



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
REPUBLIK INDONESIA
2016

GURU PEMBELAJAR

MODUL

PAKET KEAHLIAN TATA BUSANA
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK)



Kelompok Kompetensi F

PRODUKSI CELANA PANJANG WANITA
Potensi Peserta Didik

Penulis: Dra. Winarti Z, MM., dkk

MODUL GURU PEMBELAJAR

PAKET KEAHLIAN TATA BUSANA SMK

KELOMPOK KOMPETENSI F

PRODUKSI CELANA PANJANG WANITA



Penyusun : Dra. Winarti Z, MM

Penyunting : Dra.Lily Masyhariati, MM

PUSAT PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN PENDIDIK DAN
TENAGA KEPENDIDIKAN (PPPPTK) BISNIS DAN PARIWISATA
DIREKTORAT JENDERAL GURU DAN TENAGA KEPENDIDIKAN
KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
TAHUN 2016

Copyright © 2016
Hak Cipta pada PPPPTK Bisnis dan Pariwisata
Dilindungi Undang-Undang

Penanggung Jawab

Dra. Hj. Djuariati Azhari, M.Pd

Kompetensi Profesional

Penyusun	: Dra. Winarti Z, MM ☎ 0811843874	✉ winartiZ@yahoo.com
Penyunting	: Dra. Lily Masyhariati, MM ☎ 08129236905	✉ li2_masyhar@yahoo.com

Kompetensi Pedagogik

Penyusun	: Dame Ruth Sitorus, SS, M.Pd ☎ 081298708988	✉ dame_sito@yahoo.com
Penyunting	: Drs. FX. Suyudi, MM ☎ 08128262757	✉ fx.suyudi@gmail.com

Layout & Desainer Grafis

Tim



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
PUSAT PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN PENDIDIK
DAN TENAGA KEPENDIDIKAN BISNIS DAN PARIWISATA**

Jl. Raya Parung Km. 22-23 Bojongsari, Depok 16516
Telp (021) 7431270, (0251) 8616332, 8616335, 8616336, 8611535, 8618252
Fax (0251) 8616332, 8618252, 8611535
E-mail: p4tkbp@p4tk-bispar.net, Website: <http://www.p4tk-bispar.net>

Kata Sambutan

Peran guru profesional dalam proses pembelajaran sangat penting sebagai kunci keberhasilan belajar siswa. Guru Profesional adalah guru yang kompeten membangun proses pembelajaran yang baik sehingga dapat menghasilkan pendidikan yang berkualitas. Hal tersebut menjadikan guru sebagai komponen yang menjadi fokus perhatian pemerintah pusat maupun pemerintah daerah dalam peningkatan mutu pendidikan terutama menyangkut kompetensi guru.

Pengembangan profesionalitas guru melalui program Guru Pembelajar (GP) merupakan upaya peningkatan kompetensi untuk semua guru. Sejalan dengan hal tersebut, pemetaan kompetensi guru telah dilakukan melalui uji kompetensi guru (UKG) untuk kompetensi pedagogik dan profesional pada akhir tahun 2015. Hasil UKG menunjukkan peta kekuatan dan kelemahan kompetensi guru dalam penguasaan pengetahuan. Peta kompetensi guru tersebut dikelompokkan menjadi 10 (sepuluh) kelompok kompetensi. Tindak lanjut pelaksanaan UKG diwujudkan dalam bentuk pelatihan paska UKG melalui program Guru Pembelajar. Tujuannya untuk meningkatkan kompetensi guru sebagai agen perubahan dan sumber belajar utama bagi peserta didik. Program Guru Pembelajar dilaksanakan melalui pola tatap muka, daring (*online*), dan campuran (*blended*) tatap muka dengan online.

Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan (PPPPTK), Lembaga Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Kelautan Perikanan Teknologi Informasi dan Komunikasi (LP3TK KPTK), dan Lembaga Pengembangan dan Pemberdayaan Kepala Sekolah (LP2KS) merupakan Unit Pelaksana Teknis di lingkungan Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan yang bertanggung jawab dalam mengembangkan perangkat dan melaksanakan peningkatan kompetensi guru sesuai bidangnya. Adapun perangkat pembelajaran yang dikembangkan tersebut adalah modul untuk program Guru Pembelajar (GP) tatap muka dan GP online untuk semua mata pelajaran dan kelompok kompetensi. Dengan modul ini diharapkan program GP memberikan sumbangan yang sangat besar dalam peningkatan kualitas kompetensi guru.

Mari kita sukseskan program GP ini untuk mewujudkan Guru Mulia Karena Karya.

Jakarta, Februari 2016
Direktur Jenderal
Guru dan Tenaga Kependidikan,

Sumarna Surapranata, Ph.D.
NIP. 195908011985032001

Kata Pengantar

Puji dan syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT atas selesainya penyusunan Modul Guru Pembelajar Paket Keahlian Tata Busana Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dalam rangka Pelatihan Guru Pasca Uji Kompetensi Guru (UKG). Modul ini merupakan bahan pembelajaran wajib, yang digunakan dalam pelatihan Guru Pasca UKG bagi Guru SMK. Di samping sebagai bahan pelatihan, modul ini juga berfungsi sebagai referensi utama bagi Guru SMK dalam menjalankan tugas di sekolahnya masing-masing.

Modul Guru Pembelajar Paket Keahlian Tata Busana SMK ini terdiri atas 2 materi pokok, yaitu: materi profesional dan materi pedagogik. Masing-masing materi dilengkapi dengan tujuan, indikator pencapaian kompetensi, uraian materi, aktivitas pembelajaran, latihan dan kasus, rangkuman, umpan balik dan tindak lanjut, kunci jawaban serta evaluasi pembelajaran.

Pada kesempatan ini saya sampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan atas partisipasi aktif kepada penulis, editor, reviewer dan pihak-pihak yang terlibat di dalam penyusunan modul ini. Semoga keberadaan modul ini dapat membantu para narasumber, instruktur dan guru pembelajar dalam melaksanakan Pelatihan Guru Pasca UKG bagi Guru SMK.

Jakarta, Februari 2016

Kepala PPPPTK Bisnis dan
Pariwisata,

Dra. Hj. Djuariati Azhari, M.Pd

NIP.195908171987032001

Daftar Isi

Kata Sambutan.....	iii
Kata Pengantar	iv
Daftar Isi	v
Daftar Gambar.....	ix
I. Pendahuluan	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Tujuan.....	1
C. Peta Kompetensi.....	2
D. Ruang Lingkup.....	3
E. Saran cara penggunaan modul	3
II. Kegiatan Pembelajaran 1: Menerapkan 5S di Tempat Kerja	4
A. Tujuan.....	4
B. Indikator Pencapaian Kompetensi.....	4
C. Uraian Materi	4
D. Latihan/Kasus/Tugas	11
E. Rangkuman.....	11
F. Umpan Balik dan Tindak Lanjut.....	13
G. Kunci Jawaban.....	13
III. Kegiatan Pembelajaran 2: Membuat Desain	15
A. Tujuan.....	15
B. Indikator Pencapaian Kompetensi.....	15
C. Uraian materi	16
D. Aktivitas Pembelajaran.....	30
E. Latihan/Kasus/Tugas	32
F. Rangkuman.....	33
G. Umpan Balik dan Tindak Lanjut.....	35
H. Kunci Jawaban.....	35
IV. Kegiatan Pembelajaran 3: Membuat Pola Busana sesuai Desain	36
A. Tujuan.....	36
B. Indikator Pencapaian Kompetensi.....	36

C. Uraian materi	36
D. Aktivitas Pembelajaran.....	50
E. Latihan/Kasus/Tugas	53
E. Latihan/Kasus/Tugas	53
F. Rangkuman.....	54
G. Umpan Balik dan Tindak Lanjut.....	55
H. Kunci Jawaban.....	55
V. Kegiatan Pembelajaran 4:Pemotongan Bahan Tekstil/Kain.....	56
A. Tujuan.....	56
B. Indikator Pencapaian Kompetensi.....	56
C. Uraian materi	57
D. Aktifitas Pembelajaran	65
E. Latihan/Tugas	67
F. Rangkuman.....	68
G. Umpan Balik.....	69
H. Kunci Jawaban.....	69
VI. Kegiatan Pembelajaran 5:Penjahitan dan Pengemasan.....	71
A. Tujuan.....	71
B. Indikator Pencapaian Kompetensi.....	71
C. Uraian Materi	71
D. Aktifitas Pembelajaran	80
E. Latihan/Kasus/Tugas	88
F. Rangkuman.....	88
G. Umpan Balik dan Tindak Lanjut.....	89
H. Kunci Jawaban.....	90
VII. Kegiatan Pembelajaran 6: Membuat Hiasan Busana.....	92
A. Tujuan.....	92
B. Indikator Pencapaian Kompetensi.....	92
C. Uraian materi	93
D. Aktivitas Pembelajaran.....	97
E. Latihan/Kasus/Tugas	98
F. Rangkuman.....	98
G. Umpan Balik dan Tindak Lanjut.....	99
H. Kunci Jawaban.....	99

VIII. Kegiatan Pembelajaran 7: Pemeriksaan Mutu/Inspection	100
A. Tujuan.....	100
B. Indikator Pencapaian Kompetensi.....	100
C. Uraian Materi	100
D. Aktifitas Pembelajaran	109
E. Latihan/Kasus/Tugas	109
F. Rangkuman.....	109
G. Umpan Balik dan Tindak Lanjut.....	110
H. Kunci Jawaban.....	110
Evaluasi.....	112
Penutup	114
Daftar Pustaka	115

KOMPETENSI PAEDAGOGIK

I. Pendahuluan	117
A. Latar Belakang	117
B. Tujuan	120
C. Peta Kompetensi	120
D. Ruang Lingkup	121
E. Cara Penggunaan Modul.....	121
II. Kegiatan Pembelajaran 1	
Penyediaan Berbagai Kegiatan Pembelajaran Untuk Mendorong Peserta Didik Mencapai Prestasi Secara Optimal	122
A. Tujuan	122
B. Indikator Pencapaian Kompetensi	122
C. Uraian Materi.....	123
D. Aktifitas Pembelajaran	130
E. Latihan/Tugas.....	134
F. Rangkuman	134
G. Umpan Balik dan Tindak Lanjut	134
III. Kegiatan Pembelajaran 2 Penyediaan Berbagai Kegiatan Pembelajaran untuk Mengaktualisasikan Potensi Peserta Didik Termasuk Kreativitasnya...	135
A. Tujuan	135
B. Indikator Pencapaian Kompetensi	135

C. Uraian Materi.....	135
D. Aktivitas Pembelajaran	143
E. Latihan/Kasus/Tugas	148
F. Rangkuman	148
G. Umpan Balik dan Tindak Lanjut	149
Kunci Jawaban.....	150
Kegiatan Pembelajaran 1	150
Kegiatan Pembelajaran 2	150
Evaluasi.....	152
Kunci Jawaban	155
Penutup	156
Daftar Pustaka	157
Glosarium.....	158

Daftar Gambar

Gambar 1. 1: Ruang Pola Tertata “ Rapi” dan “Resik”	7
Gambar 1. 2: Pemakaian Jilbab Terlalu Panjang Mengganggu Pekerjaan.....	9
Gambar 1. 3: Pemakaian Alat Pelindung Diri, Masker, Sarung Tangan	10
Gambar 1. 4: Pakaian Kerja/Celemek Dipakai	11
Gambar 2. 1: Pinsil berwarna.....	19
Gambar 2. 2: Penggaris.....	20
Gambar 2. 3: Kuas Cat Air	20
Gambar 2. 4: Cat Air	21
Gambar 2. 5: Celana panjang sederhana(Dasar).....	22
Gambar 2. 6: Celana panjang dengan draperi pada T.Muka.....	22
Gambar 2. 7: Celana panjang potlot	23
Gambar 2. 8: Celana panjang lebar pada bagian bawah	23
Gambar 2. 9: Celana draperi samping	23
Gambar 2. 10: Desain Sketsa Celana Panjang Wanita	30
Gambar 2. 11: Desain Produksi 1	31
Gambar 2. 12: Desain Produksi 2	32
Gambar 3. 1: Peralatan membuat pola, dan mesin jahit.....	37
Gambar 3. 2: Mengambil ukuran panjang celana dan tinggi Duduk	38
Gambar 3. 3: Mengambil ukuran lingkaran pinggang dan lingkaran panggul	39
Gambar 3. 4: Mengambil ukuran lingkaran pesak.....	39
Gambar 3. 5: Pola dasar Celana wanita	41
Gambar 3. 6: Pola Dasar Celana PAnjang Wanita.....	43
Gambar 3. 7: Celana panjang dengan draperi samping	44
Gambar 3. 8: Pengembangan celana draperi(Belakang)	45
Gambar 3. 9: Pengembangan celana draperi(Muka)	45
Gambar 3. 10: Pola jadi celana draperi (Belakang).....	45
Gambar 3. 11: Menggunting pola.....	46
Gambar 3. 12: Meletakkan pola di atas bahan tekstil.....	47
Gambar 3. 13: Mengikat benang pada awal menjahit	48
Gambar 3. 14: Cara meletakkan jarum pentul.....	48
Gambar 3. 15: Memasang tutup tarik.....	48
Gambar 3. 16: Menyatukan ban pinggangdengan garis pinggang	49

Gambar 3. 17: Memasang kancing hak	49
Gambar 3. 18: Menyelesaikan ban pinggang.....	49
Gambar 3. 19: Pola Celana Panjang Wanita.....	51
Gambar 3. 20: Pola Celana Panjang Wanita Bagian Muka	52
Gambar 3. 21: Pola Celana Panjang Wanita Bagian Belakang dan Pola Saku ..	52
Gambar 3. 22: Pola Grading Celana Panjang Wanita Bagian Belakang, Saku dan Ban Pinggang	52
Gambar 3. 23: Pola Grading Celana Panjang Wanita Ukuran S,M,L Bagian Muka	52
Gambar 4. 1: Mesin Spreading, Penjepit kain, Pemberat kain, Mesin pemotong kain	61
Gambar 4. 2: Gunting manual, gunting listrik sarung tangan.....	63
Gambar 4. 3: Tiket kerja	64
Gambar 4. 4: Alat penomeran (Tuging Gun)	65
Gambar 4. 5: Mengelompokkan Komponen.....	66
Gambar 4. 6: Penomeran (Numbering).....	66
Gambar 4. 7: Pengikatan Komponen (Bundling)	67
Gambar 5. 1: Mesin Obras Benang 3 dan Benang 4.....	72
Gambar 5. 2: Mesin Kantong Bobok (Pocket welting)	74
Gambar 5. 3: Macam macam Seterika Industri	74
Gambar 5. 4: Mesin Vacum Bord.....	75
Gambar 5. 5: Mesin Press	75
Gambar 5. 6: Jarum Industri dan Fungsi Fungsinya.....	76
Gambar 5. 7: Periksa panel	80
Gambar 5. 8: Pola Untuk membuat Saku Bobok.....	81
Gambar 5. 9: Menjahit Lapisan Saku Bobok	81
Gambar 5. 10: Saku Book dengan Dua Lajur.....	82
Gambar 5. 11: Proses Membuat Bibir Saku Bobok	82
Gambar 5. 12: Hasil Akhir Saku Bobok	83
Gambar 5. 13: Menyelesaikan lapisan Saku Sisi	83
Gambar 5. 14: Menjahit Lapisan Gulbi.....	83
Gambar 5. 15: Menyeterika Lapisan Gulbi	84
Gambar 5. 16: Menjahit Tutup Tarik pada Gulbi.....	84
Gambar 5. 17: Menjahit Tutup Tarik Pada Pesak Celana	84

Gambar 5. 18: Menyelesaikan Gulbi dan Pesak Celana	84
Gambar 5. 19: Menjahit Ban Pinggang	85
Gambar 5. 20: Melakukan Pengepresan Ban Pinggang.....	85
Gambar 5. 21: Memperkuat Jahitan pada Sudut Saku (Burtack Stech).....	85
Gambar 5. 22: Melakukan Trimming Dengan Mesin Khusus	86
Gambar 5. 23: Potong Benang(Trimming)	86
Gambar 5. 24: Inspeksi Akhir.....	86
Gambar 5. 25: Melakukan Pengepresan (Presing)	87
Gambar 5. 26: Mengemas celana Panjang	87
Gambar 5. 27: Cara Melipat Celana Panjang.....	87
Gambar 7. 1: Pemeriksaan Ukuran.....	107
Gambar 7. 2: Pemeriksaan Ukuran.....	107

I. Pendahuluan

A. Latar Belakang

Pendidikan dan Pelatihan adalah tuntutan Pemerintah untuk senantiasa meningkatkan kualitas sumber daya manusia secara terus menerus dengan berbagai program dan pendekatan yang sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi melalui lembaga-lembaga pemerintah berdasarkan tugas fungsinya.

Dengan adanya perubahan dalam menentukan tingkat/level para peserta diklat yang akan mengikuti suatu diklat, maka disusunlah modul ini sesuai dengan grade yang telah ditentukan. Adapun grade yang telah ditentukan adalah grade 1 hingga grade 10. Modul ini berada pada grade 6, yaitu diperuntukkan bagi peserta diklat jenjang lanjut.

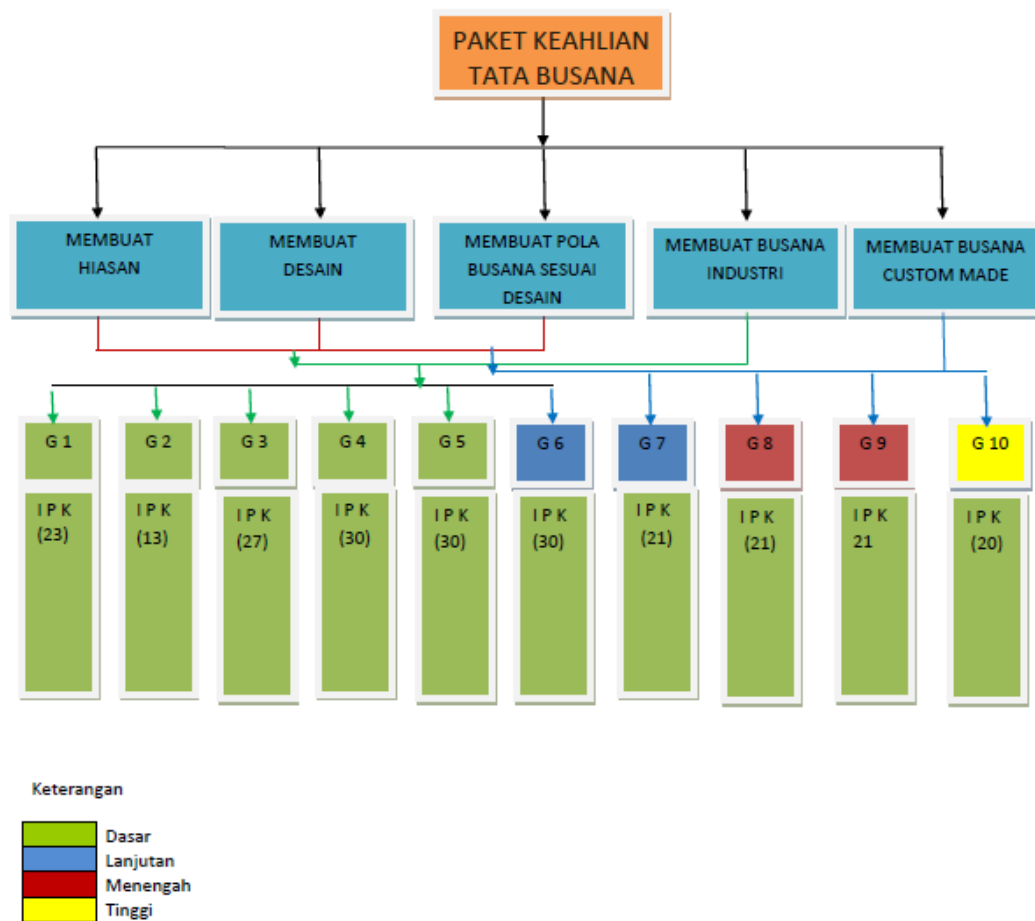
Modul ini berisikan materi yang sesuai untuk jenjang lanjut seperti: pembuatan hiasan busana khususnya untuk sulaman putih, pembuatan desain celana panjang wanita dewasa, pembuatan pola celana panjang wanita dewasa sesuai desain, pembuatan celana panjang dengan system industry.

B. Tujuan

Diharapkan setelah mengikuti modul ini, peserta diklat mampu:

1. Membuat hiasan busana pada lenan rumah tangga atau busana
2. Membuat desain celana panjang wanita
3. Membuat pola celana panjang wanita sesuai dengan desain
4. Membuat celana panjang wanita secara industry

C. Peta Kompetensi



D. Ruang Lingkup

Pada kegiatan pembelajaran 1, Membuat Hiasan Busana. Berisikan deskripsi tentang sulaman pada busana, khususnya sulaman putih yang akan dibuat pada celana panjang wanita. Pada kegiatan pembelajaran 2, Membuat Desain, yang berisikan bermacam-macam desain celana panjang wanita dewasa yang sedang *trend* saat ini, serta pemilihan bahan tekstil. Pada kegiatan pembelajaran 3, berisikan pembuatan dan grading pola celana panjang wanita. Pada kegiatan pembelajaran 4, berisikan pembuatan celana panjang wanita dengan system industry.

E. Saran cara penggunaan modul

Langkah-langkah belajar yang harus ditempuh dalam mempelajari modul ini adalah sebagai berikut:

1. Dalam setiap kegiatan belajar terdapat lembar informasi, lembar kerja dan lembar latihan
2. Baca dengan seksama sampai benar-benar faham dan mengerti isi modul kemudian beri tanda/coret bagian kata atau kalimat yang belum dimengerti/difahami
3. Bila terdapat kesulitan pada waktu melaksanakan latihan, tanyakan pada fasilitator Anda
4. Untuk membantu Anda menguasai materi dalam modul ini, kerjakanlah semua pertanyaan yang diberikan pada setiap bagian kegiatan belajar, diskusikan bersama teman/peserta lain untuk mendapatkan jawaban yang paling tepat
5. Untuk mengetahui sejauh mana materi telah dikuasai maka kerjakan soal-soal evaluasi tanpa membaca uraian materi dalam modul, kemudian cocokkan jawaban dengan kunci jawaban yang telah disediakan
6. Lakukan kegiatan praktek secara sistematis menurut langkah-langkah yang ditulis dalam modul ini
7. Anda dapat melanjutkan kegiatan pembelajaran berikutnya setelah Anda merasa yakin telah menguasai materi modul sebelumnya.

II. Kegiatan Pembelajaran 1: Menerapkan 5S di Tempat Kerja

A. Tujuan

Setelah mempelajari modul ini peserta diklat mampu:

1. Menjelaskan pengertian dan tujuan penerapan 5S dan 6S
2. Menjelaskan implementasi 5S dan 6S di industri busana
3. Menjelaskan pengertian dan tujuan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)
4. Menidentifikasi alat pelindung diri untuk pekerja garmen
5. Menerapkan K3 pada pekerjaan membuat busana

B. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Menerapkan 5S dan 6S di tempat kerja
2. Mengantisipasi bahaya yang terjadi di tempat kerja (Industri busana/garmen)
2. Menerapkan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) pada bidang pekerjaannya.

C. Uraian Materi

1. Pengertian dan Tujuan 5S (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, Rajin)

Di industri garmen 5S sudah menjadi salah satu program yang wajib diterapkan dalam rangka menjaga keamanan lingkungan di perusahaan. 5S adalah teknik untuk menjaga mutu lingkungan dalam sebuah perusahaan/institusi dengan cara mengembangkan keterorganisirannya.

5S bertujuan meningkatkan kualitas atau mutu perusahaan yang dilakukan dengan berbagai cara. Cara ini tidak hanya digunakan untuk mutu perusahaan manufaktur saja, namun juga mutu untuk lingkungan tempat kerja. Mutu di tempat kerja dapat mengurangi potensi terjadinya “bencana” seperti adanya kesulitan dalam mencari dokumen penting, staff yang cedera

karena tersandung, dan sebagainya. “Bencana” tersebut bisa jadi diakibatkan oleh ketidak rapihan dan ketidak terorganisir barang-barang di tempat kerja. Salah satu metode untuk mencegah hal-hal tersebut adalah 5S. 5S dikembangkan oleh Jepang. Dalam perkembangannya 5S diadopsi ke berbagai negara diberi tambahan senshu/safety atau keamanan, disingkat menjadi 6S.

6S adalah teknik untuk menjaga mutu lingkungan dalam sebuah perusahaan dengan cara mengembangkan keterorganisirannya. Teknik yang dimaksud ini melibatkan 5 langkah yang dikerjakan secara berurutan dan dapat dilakukan dimanapun selama 6 bulan sampai dengan 2 tahun atau sampai dengan penerapan secara menyeluruh. Walaupun penerapan telah sukses, perusahaan masih harus berfokus untuk melakukan peningkatan terus-menerus karena dengan jalan inilah mutu bisa dicapai.

“6S” terdiri dari Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke dan Senshu. Di Indonesia diterjemahkan kedalam “5R”: Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, Rajin. Pada dasarnya tidak ada perbedaan antara “5S” dan “5R”. 6S secara rinci dijelaskan sebagai berikut:

a. S 1, adalah Seiri/Sort (Ringkas)

Seiri adalah kata pertama “S” yang berarti “Pengorganisasian”. “ORGANISASI. Terorganisir berarti menjaga barang yang diperlukan serta memisahkan barang yang tidak diperlukan dalam pekerjaan. Dahulu supply untuk perusahaan sulit didapat. Kebiasaan melempar barang-barang, baik yang berguna maupun tidak sangatlah tidak dianjurkan. Namun saat ini supply barang kebutuhan perusahaan sangat melimpah. Barang, jasa dan informasi mudah didapat. Saat ini memisahkan barang yang betul-betul diperlukan sangatlah penting karena perkembangan ekonomi yang cukup cepat. Mengetahui benda mana yang tidak digunakan, mana yang akan disimpan, serta bagaimana cara menyimpan supaya dapat mudah diakses terbukti sangat berguna bagi sebuah perusahaan.

Secara tegas memisah item yang dibutuhkan dari item yang tidak dibutuhkan, kemudian menghilangkan item yang tidak diperlukan di tempat kerja.

b. S 2, Seiton/Set in Order (Rapi)

Kata kedua “S” adalah Seiton, yang berarti “Kerapian”. Kerapian adalah hal mengenai bagaimana cepat kita meletakkan barang dan mendapatkannya kembali pada saat diperlukan dengan mudah. S 3, Seiso/Shine (Resik)

“S” ketiga adalah Seiso yang berarti Resik. Kebersihan harus dilaksanakan dan dibiasakan oleh setiap orang dari CEO hingga pada tingkat office boy.

c. S 4, Seiketsu/Standardize (Rawat)

Seiketsu adalah S keempat yang berarti STANDARISASI.

Kegiatan sehari-hari yang berkaitan dengan tiga S yang pertama harus distandarisasi. Pada step ini, pihak manajemen digunakan untuk menjaga kerapian lingkungan kerja dimana staff akan memiliki akses yang lebih cepat dan aman untuk memperoleh barang yang diperlukan untuk menyelesaikan tugasnya. Kode warna sering digunakan dalam langkah ini untuk mengingatkan letak benda.

d. S 5, Shitsuke/Sustain (Rajin)

S yang ke lima adalah Shitsuke, yang diartikan sebagai DISIPLIN. Disiplin maksudnya adalah menerapkan kemampuan melakukan sesuatu sesuai dengan cara yang seharusnya.

e. S 6, Senshi/Safety (Aman)

Mengatur item dalam tempat kerja menjadi aman untuk bekerja, dengan tujuan menghindari terjadinya kecelakaan kerja.

Perhatikan Instruksi keselamatan penting dalam penggunaan alat/mesin. Setiap mesin memiliki standar keamanan mesin dan bagi operator. Terdapat informasi berupa tanda/icon yang menunjukkan pentingnya isi di dalamnya. Pengguna harus membaca instruksi dan mengikuti perintah yang ada, untuk keamanan dan keselamatan kerja,

2. Implementasi 5S

Implementasi 5S adalah salah satu cara untuk membangun dan memelihara sebuah lingkungan yang bermutu di dalam sebuah organisasi. Sasaran akhir dari penerapan 6S adalah menciptakan karyawan yang rajin (disiplin diri) pada pekerjaannya.



Gambar 1. 1: Ruang Pola Tertata “Rapi” dan “Resik”

(Sumber, http://www.siesascn.edu.in/initiatives/img_5s_concept/2.png)

Sebetulnya 5S tidak sulit buntut dilaksanakan, berikut ini adalah beberapa langkah untuk melakukan 5S:

a. Untuk melakukan SEIRI/SORT:

- 1) Cek barang yang berada di area masing-masing
- 2) Tetapkan kategori barang-barang yang digunakan dan yang tidak digunakan
- 3) Beri label warna merah untuk barang yang tidak digunakan
- 4) Siapkan tempat untuk menyimpan/membuang/memusnahkan barang-barang yang tidak digunakan.
- 5) Pindahkan barang-barang yang berlabel merah ke tempat yang telah ditentukan

b. Untuk melakukan SETTON/SET IN ORDER:

- 1) Rancang metode penempatan barang yang diperlukan, sehingga mudah didapatkan saat dibutuhkan
- 2) Tempatkan barang-barang yang diperlukan ke tempat yang telah dirancang dan disediakan
- 3) Beri Label/identifikasi untuk mempermudah penggunaan maupun pengembalian ke tempat semula

c. Untuk melakukan SEISO/SHINE:

- 1) Cari sumber kotoran dan temukan cara pengotorannya
- 2) Tetapkan tindakan pencegah/mengurangi terjadinya pengotoran

d. Untuk melakukan SEIKETSU/STANDARDIZE:

- 1) Tetapkan standar kebersihan, penempatan, penataan
- 2) komunikasikan ke setiap karyawan yang sedang bekerja di tempat kerja

e. Untuk melakukan SHITSUKE/SUSTAIN:

- 1) Biasakan kondisi tempat kerja selalu sesuai dengan standar yang telah ditetapkan
- 2) Lakukan pengontrolan setiap saat
- 3) Koreksi bila ditemukan penyimpangan
- 4) Lakukan peningkatan, misalnya dengan melakukan perlombaan antar bagian untuk peningkatan efektifitas

f. Untuk melakukan SENSHU/SAFETY

- 1) Tetapkan standar penggunaan alat pengaman bagi pekerja
- 2) Komunikasikan ke setiapkaryawan yang sedang bekerja di tempat kerja

3.. Pengertian dan tujuan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)

Kesehatan adalah meliputi kesehatan badan, rohaniah (mental) dan sosial, dan bukan hanya keadaan yang bebas dari penyakit, cacat dan kelemahan-kelemahan lainnya. Melalui upaya kesehatan yaitu, upaya peningkatan, penyembuhan dan pemulihan kesehatan serta upaya penunjang yang diperlukan. Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa sehat tersebut mencakup sehat mencakup jasmani, sehat secara mental dan secara social. Keselamatan berasal dari kata dasar selamat. Selamat: terhindar dari bahaya, tidak mendapat gangguan, sehat tidak kurang suatu apapun (W.J.S. Poerwadinata).

Keselamatan kerja adalah keselamatan yang berhubungan dengan peralatan, tempat kerja dan lingkungan, serta cara-cara melakukan pekerjaan.

Tujuan Kesehatan dan Keselamatan Kerja adalah:

- a. Melindungi para pekerja dari kemungkinan-kemungkinan buruk yang mungkin terjadi akibat kecerobohan pekerja/siswa.
- b. Memelihara kesehatan para pekerja/siswa untuk memperoleh hasil pekerjaan yang optimal.
- c. Mengurangi angka sakit atau angka kematian diantara pekerja.
- d. Mencegah timbulnya penyakit menular dan penyakit-penyakit lain yang diakibatkan oleh sesama kerja.
- e. Membina dan meningkatkan kesehatan fisik maupun mental.
- f. Menjamin keselamatan setiap orang yang berada di tempat kerja.
- g. Sumber produksi dipelihara dan dipergunakan secara aman dan efisien

4. Alat alat Pelindung diri

Perlindungan tenaga kerja melalui usaha-usaha teknis pengamanan tempat, peralatan dan lingkungan kerja adalah sangat perlu diutamakan. Alat-alat demikian harus memenuhi persyaratan; enak dipakai, tidak mengganggu kerja, memberi perlindungan yang efektif terhadap jenis bahaya. Pakaian kerja harus dianggap sebagai suatu alat yang dapat memperkecil ancaman terhadap bahaya kecelakaan. Pakaian kerja untuk tenaga kerja pria yang bekerja melayani mesin sebaiknya menggunakan pakaian berlengan pendek, pas (tidak longgar) pada dada atau punggung, tidak berdasi dan tidak ada lipatan-lipatan yang mendatangkan bahaya. Sedangkan pakaian kerja untuk tenaga kerja wanita memakai celana panjang, ikat rambut, baju yang pas dan tidak memakai perhiasan. Jika berkerudung/berjilbab sebaiknya menggunakan kerudung/jilbab yang praktis yang tidak mengganggu proses produksi.



Gambar 1. 2: Pemakaian Jilbab Terlalu Panjang Mengganggu Pekerjaan

Gambar 1. 3: Pemakaian Alat Pelindung Diri, Masker, Sarung Tangan

Aktifitas Pembelajaran

- a. Siapkan alat dan bahan untuk pembuatan masker penutup hidung
- b. Buatlah/kutip pola masker penutup hidung sesuai ukuran yang anda kehendaki
- c. Potong bahan utama dan bahan pelapis sesuai dengan pola, buat kampuh keliling masing masing 1 cm
- d. Jahit kedua kain utama yang saling berhadapan dan mulai jahit dari sisi tengah terlebih dahulu (untuk hidung dan mulut) Untuk catatan, penjahitan pada bagian masker penutup hidung dan mulut, gunakan bidal penutup jari agar tangan saat menjahit tidak tertusuk jarum
- e. Buka sisi dalam masker utama keluar dan beri jejak jahitan di seluruh sisi pinggir permukaannya untuk menyatukan masker utama dan pelapisnya, kemudian di jahit
- f. Pasang tali karet pada kedua sisi untuk menyangkutkan masker pada telinga lipat panjangnya sesuai pemakai, jahit dari atas sampai bawah.
- g. Masker dipakai setiap melakukan pekerjaan menjahit terutama di garmen

2. Membuat Pakaian Kerja/Celemek (*Apron*)

- h. Siapkan alat dan bahan anantara lain:
- i. Buat pola sesuai desain yang diinginkan
- j. Potong kain sesuai pola, beri kelebihan untuk kampuh
- k. Jahit pakaian kerja sesuai urutan kerja
- l. Seterika agar hasilnya terlihat rapi



D. Latihan/Kasus/Tugas

Soal Essay

1. Jelaskan pengertian dan tujuan 5S
2. Jelaskan perbedaan 6S dan 5R
3. Jelaskan pengertian 6S
4. Jelaskan pengertian dan tujuan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)

E. Rangkuman

Di industri garmen 5S sudah menjadi salah satu program yang wajib diterapkan dalam rangka menjaga keamanan lingkungan di perusahaan. 5S adalah teknik untuk menjaga mutu lingkungan dalam sebuah perusahaan dengan cara mengembangkan keterorganisirannya.

5S bertujuan meningkatkan kualitas atau mutu perusahaan yang dilakukan dengan berbagai cara.

Salah satu metode untuk mencegah hal-hal tersebut adalah 5S. 5S dikembangkan oleh Jepang

Teknik yang dimaksud ini melibatkan 5 langkah yang dikerjakan secara berurutan dan dapat dilakukan dimanapun selama 6 bulan sampai dengan 2

tahun atau sampai dengan penerapan secara menyeluruh. Walaupun penerapan telah sukses.

“6S” terdiri dari Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke dan Senshu. Di Indonesia diterjemahkan kedalam “5R”: Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, Rajin. Pada dasarnya tidak ada perbedaan antara “5S” dan “5R”.6S

Kesehatan adalah meliputi kesehatan badan, rohaniyah (mental) dan sosial, dan bukan hanya keadaan yang bebas dari penyakit, cacat dan kelemahan-kelemahan lainnya.

Keselamatan: Keadaan perihai terhindar dari bahaya, tidak mendapat gangguan, sehat tidak kurang suatu apapun.

Tujuan kesehatan, keselamatan dan keamanan kerja adalah:

1. Melindungi para pekerja dari kemungkinan-kemungkinan buruk yang mungkin terjadi akibat kecerobohan pekerja/siswa.
2. Memelihara kesehatan para pekerja/siswa untuk memperoleh hasil pekerjaan yang optimal.
3. Mengurangi angka sakit atau angka kematian diantara pekerja.
4. Mencegah timbulnya penyakit menular dan penyakit-penyakit lain yang diakibatkan oleh sesama kerja.
5. Membina dan meningkatkan kesehatan fisik maupun mental.
6. Menjamin keselamatan setiap orang yang berada di tempat kerja.
7. Sumber produksi dipelihara dan dipergunakan secara aman dan efisien

Perlindungan tenaga kerja sangat diutamakan, untuk itu alat alat yang dipakai harus memenuhi persyaratan, enak dipakai, tidak mengganggu kerja, memberi perlindungan yang efektif terhadap jenis bahaya. Pakaian kerja harus dianggap sebagai alat yang dapat melindungi bahaya kecelakaan. Pakaian kerja untuk tenaga kerja pria yang bekerja sebaiknya menggunakan pakaian lengan pendek, pas tidak longgar, tidak berdasi yang bisa mendatangkan bahaya. Sedangkan pakaian kerja untuk wanita memakai celana panjang, ikat rambut, baju yang pas dan tidak memakai perhiasan, bagi yang berjilbab/berkerudung usahakan jilbab/kerudung tidak mengganggu waktu bekerja.

Standar Operasional Prosedur (SOP) sangat penting bagi kesehatan, keselamatan kerja dalam menjalani pekerjaan. SOP sangat besar manfaatnya dalam melaksanakan pekerjaan, dalam menangani bahaya atau

resiko, dalam menggunakan peralatan dan melakukan sesuatu pekerjaan dengan keadaan yang sehat dan selamat.

F. Umpan Balik dan Tindak Lanjut

1. Setelah anda selesai mempelajari kegiatan belajar 1 pada modul ini, maka kerjakan latihan teori maupun praktik yang telah tersedia pada bagian ini. Bila anda merasa kurang puas atas hasil yang telah anda capai, maka cobalah untuk mengulang kembali sampai anda merasa puas dan hasilnya baik.
2. Selanjutnya cocokkan jawaban hasil latihan teori dengan kunci jawaban dibagian akhir dari modul ini, bila telah mencapai nilai 80% keatas maka silahkan anda melanjutkan pada kegiatan pembelajaran berikutnya. Tetapi bila jawaban anda mencapai nilai dibawah 80 % sebaiknya anda coba untuk mengulagi sampai anda mencapai nilai diatas 80 %

G. Kunci Jawaban

1. 5S adalah teknik untuk menjaga mutu lingkungan dalam sebuah perusahaan/institusi dengan cara mengembangkan keterorganisirannya.

Tujuan 5S meningkatkan kualitas atau mutu perusahaan yang dilakukan dengan berbagai cara. Cara ini tidak hanya digunakan untuk mutu perusahaan manufaktur saja, namun juga mutu untuk lingkungan tempat kerja.

2. “6S” terdiri dari Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke dan Senshu. Di Indonesia diterjemahkan kedalam “5R”: Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, Rajin. Jadi tidak ada perbedaan antara keduanya
3.
 - a. S 1, adalah Seiri adalah “Pengorganisasian”.
 - b.S 2, Seiton yang berarti “Kerapian”.
 - c. S 3, Seiso (Resik) artinya Kebersihan
 - d. S 4, Seiketsu/Standardize (Rawat) artinya Standarisasi
 - e.S 5, Shitsuke/Sustain (Rajin) artinya Disiplin
 - f. S 6, Senshi/Safety (Aman)

4. Kesehatan adalah meliputi kesehatan badan, rohaniyah (mental) dan sosial, dan bukan hanya keadaan yang bebas dari penyakit, cacat dan kelemahan-kelemahan lainnya.

Keselamatan kerja adalah keselamatan yang berhubungan dengan peralatan, tempat kerja dan lingkungan, serta cara-cara melakukan pekerjaan.

Tujuan kesehatan, keselamatan kerja adalah:

- a. Melindungi para pekerja dari kemungkinan-kemungkinan buruk yang mungkin terjadi akibat kecerobohan pekerja/siswa.
- b. Memelihara kesehatan para pekerja/siswa untuk memperoleh hasil pekerjaan yang optimal.
- c. Mengurangi angka sakit atau angka kematian diantara pekerja.
- d. Mencegah timbulnya penyakit menular dan penyakit-penyakit lain yang diakibatkan oleh sesama kerja.
- e. Membina dan meningkatkan kesehatan fisik maupun mental.
- f. Menjamin keselamatan setiap orang yang berada di tempat kerja.
- g. Sumber produksi dipelihara dan dipergunakan secara aman dan efisien.

III. Kegiatan Pembelajaran 2: Membuat Desain

A. Tujuan

Setelah mengikuti sesi ini, peserta diharapkan mampu untuk:

1. Menyiapkan tempat kerja untuk menggambar desain busana sesuai SOP.
2. Menyiapkan peralatan untuk menggambar desain busana sesuai kebutuhan.
3. Menganalisis tubuh pelanggan/pemesan sebelum menggambar desain busana sesuai prosedur kerja di industri.
4. Mencatat informasi desain sesuai dengan keinginan pemesan/pelanggan.
5. Menggambar desain busana digambar diatas proporsi sesuai analisis tubuh dan informasi dari pemesan/pelanggan.
6. Memilih bahan berdasarkan kesempatan dan si pemakai dengan kriteria desain busana.
7. Memilih warna bahan sesuai kesempatan dan si pemakai dengan kriteria sesuai desain busana.
8. Menerapkan bahan yang telah dipilih, pada gambar desain sesuai dengan standarisasi prosedur kerja yang ada di industri.
9. Menerapkan warna yang telah dipilih, pada gambar desain sesuai dengan standarisasi prosedur kerja yang ada di industri.

B. Indikator Pencapaian Kompetensi

Setelah mengikuti sesi ini, peserta diharapkan mampu untuk:

1. Menyiapkan tempat dan alat kerja.
2. Menggambar desain sketsa diatas proporsi tubuh sesuai analisis tubuh dan informasi dari pemesan/buyer
3. Memilih bahan dan warna sesuai produksi berdasarkan pemesan/buyers
4. Membuat gambar busana untuk desain produksi

C. Uraian materi

1. Proses pembuatan desain busana di industri garmen

Proses produksi dalam pembuatan busana di industri sangat dipengaruhi oleh berbagai sumber antara lain, manusia sebagai pelaksana produksi, bahan baku (*material*), peralatan, cara mengelola (*method*) dan lingkungan (*working climate*). Sumber sumber tersebut diatas berkaitan dengan keseimbangan antara bagian yang satu dengan bagian yang lain, tentu kerjasama yang baik sangat dibutuhkan untuk mencapai tujuan dari suatu industri.

Proses pembuatan busana secara industri pada umumnya meliputi, desain dan perencanaan, pola, marker dan pemotongan, penjahitan dan pengemasan dan penyempurnaan

Seorang perancang busana (*Fashion designer*) adalah fihak pertama pada sistem mekanisme kerja produksi di bidang fashion yang berperan dalam menyajikan suatu rancangan busana sebagai gambar kerja/panduan dalam proses produksi selanjutnya. Oleh sebab itu tampilan visual dari desain yang dibuat, harus memuat berbagai karakter yang dapat memberikan informasi seakurat mungkin tentang busana yang akan dihasilkan/diproduksi. Dalam industri garmen pekerjaan ini merupakan kegiatan dari bagian desain dan perencanaan yang meliputi tugas tugas sebagai berikut:

a. Menciptakan desain

Tahap awal dalam membuat desain busana adalah dengan melakukan survey terhadap kecenderungan penggunaan warna, tren warna untuk musim yang akan datang diperoleh dari perusahaan-perusahaan tekstil atau melalui media baik majalah maupun internet. Berdasarkan prediksi prediksi tersebut, desainer memilih warna-warna yang dirasakannya dapat membuat busana menjadi trend dan memiliki nilai jual yang kompetitif.

Tahap kedua setelah elemen tekstil dipilih, perancang mulai menciptakan berbagai desain untuk proses produksi tersebut. Suatu desain tidak selalu diawali oleh permintaan pasar, tetapi dapat juga

dikarenakan munculnya inovasi atau kreasi baru karena adanya penelitian dan pengembangan teknologi yang akan mempengaruhi pasar itu sendiri. Sering terjadi bahwa inovasi baru munculnya sangat cepat karena adanya suatu kreativitas atau imajinasi untuk menghasilkan produk yang sama sekali belum ada di pasaran. Hasil ciptaan ini direalisasikan kedalam desain sketsa untuk dikonsultasikan kepada pihak manajemen/bagian marketing atau kepada pemesan (buyer)

b. Membuat perencanaan produksi

Desain busana yang sudah ditetapkan untuk ditawarkan kemudian dibuat perencanaan produksi yang meliputi:

1) Menganalisa biaya

Menganalisa biaya bertujuan untuk menentukan harga jual yang mencakup biaya langsung, biaya tidak langsung dan keuntungan yang diinginkan. Biaya langsung yaitu biaya yang langsung digunakan untuk memproduksi busana antara lain, bahan baku, benang, kancing, furing dan sebagainya, biaya tidak langsung anatara lain, gaji tenaga kerja, listrik, pembuatan sampel, aus barang dan lainnya. Menghitung keuntungan tergantung dari perhitungan biaya produksi.

2) Menganalisa produksi

Menganalisa produksi bertujuan untuk menentukan target produksi yang harus dicapai, waktu penyerahan kepada pihak pemesan, untuk itu diperlukan tahapan proses pembuatan, pembuatan marker, pemotongan dan penjahitan.

c. Membuat desain Produksi (*Production Sketching*)

Desain produksi (*Production sketching*) adalah suatu gambar desain busana yang digunakan sebagai pedoman dalam proses produksi pada sebuah industri busana (garmen). Pembuatan desain produksi bertujuan untuk mengakomodasi sistem kerja industri yang kompleks dengan kapasitas/volume produksi yang sangat besar. Tujuan penggunaan gambar desain produksi juga untuk menstandarisasi

produk pada kisaran standar mutu tertentu sesuai dengan keinginan/pesanan konsumen (buyer). Gambar desain produksi yang harus dibuat lengkap dan jelas. Semua detail pada model busana yang akan diproduksi harus digambar lengkap dan jelas, bahkan titik kritis dari desain busana digambar tersendiri disertai dengan keterangan-keterangan yang mendukung, sehingga akan mudah difahami oleh seluruh team produksi seperti bagian pola, bagian sampel, bagian potong, bagian jahit, bagian finishing, supervisor. Untuk menjabarkan prosedur kerja, gambar desain produksi harus dilengkapi dengan worksheet (lembar kerja), yaitu lembar kerja yang menguraikan semua keterangan yang diperlukan dalam pembuatan produk busana, seperti jenis bahan yang dipergunakan, warna, corak, ukuran, pelengkap busana, kode produksi, jumlah/kuantitas produksi dan sebagainya, sesuai dengan kebutuhan proses produksi tersebut.

d. Membuat Sampel

Dari beberapa sketsa desain yang dibuat kemudian dipilih untuk dibuatkan pola dalam satu ukuran kemudian dibuatkan sampel dengan menggunakan bahan baku sesuai yang sudah direncanakan.

2. Alat dan Bahan untuk Mendesain Busana

Untuk menghasilkan suatu rancangan yang baik perlu ditunjang dengan pengadaan alat dan bahan yang menunjang. Peralatan gambar adalah bagian penting yang harus disediakan untuk kelancaran kerja. Peralatan yang bermutu baik juga akan meningkatkan mutu desain yang dihasilkan, karena akan memberikan kemudahan dalam bekerja sehingga mencapai hasil yang maksimal.

Pengetahuan dan keterampilan tentang alat gambar sangatlah penting. Kadang kala tidak semua pekerja seni/desainer cocok dan mampu mempergunakan alat tertentu atau alat yang sama dalam mewujudkan desainnya seperti menggunakan cat air/aquarel, pensil warna, cat minyak, tinta, spidol dan lainnya. Pada dasarnya setiap jenis peralatan tersebut mempunyai kebaikan dan keburukan, dan setiap alat-alat tersebut juga mempunyai efek yang berbeda pada hasil desain.

Adapun alat dan bahan yang digunakan untuk mendesain yaitu:

a. Pensil

Pensil yang digunakan adalah lead pensil yang terbuat dari graphite. Pensil ini sangat baik untuk digunakan dan tersedia dalam beberapa ukuran yang berbeda. Untuk goresan yang agak keras dengan kode H/HB, untuk menggambar sketsa busana sebaiknya menggunakan pensil B. Pensil B mempunyai ukuran dari 1 B sampai 8 B. Makin tinggi nomornya maka makin lunak pensilnya. Pensil yang lunak berguna untuk mengarsir atau memberikan bayangan pada desain.

b. Pensil warna (colored pencil)

Pensil warna digunakan untuk menyempurnakan desain agar terlihat lebih menarik. Pensil ini juga dapat diruncingkan sehingga bisa menyempurnakan bagian-bagian yang rumit dan kecil seperti kantong, krah motif tekstil dan lain-lain.



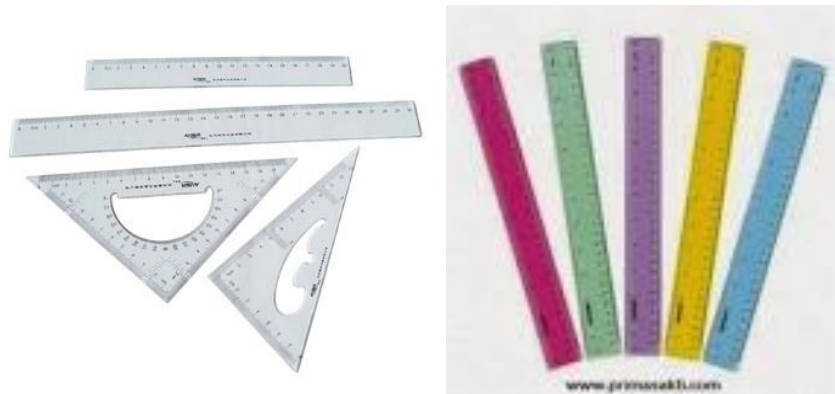
Gambar 2. 1: Pensil berwarna

c. c. Penghapus (eraser)

Penghapus perlu disediakan sewaktu mendesain karena goresan awal belum tentu langsung bagus dan memuaskan, terutama bagi pemula.

d. d. Rol/penggaris

Rol berguna untuk memberi bingkai dari kertas gambar atau membuat bidang-bidang bergaris lurus.



Gambar 2. 2: Penggaris

e. Kuas (brushes)

Kuas berbentuk bulu-bulu halus yang terbuat dari bahan sintetis. Kuas mempunyai variasi bentuk dan ukuran yang banyak.

Pilihlah kuas yang bermutu baik dan ukuran yang cocok untuk mendesain. Apabila kuas sudah selesai digunakan harus disimpan dalam keadaan bersih dan bulunya dihadapkan ke atas sehingga bulunya tidak mudah lepas atau patah



Gambar 2. 3: Kuas Cat Air

f. Cat air (water colour)

Cat air tersedia dalam bentuk cake dan tube. Pilihlah cat yang bagus dan berkualitas baik. Apabila memilih bentuk tube tersedia warna yang bervariasi, jika memilih bentuk cake/botol maka biasanya kita yang mencampur sendiri sesuai dengan yang diinginkan.



Gambar 2. 4: Cat Air

g. Kertas

Kertas tersedia dalam bermacam-macam bentuk dan ukuran. Pakailah kertas yang sesuai dengan kebutuhan. Jenis-jenis kertas ini antara lain kertas photocopy, kertas transparan, dan kertas gambar/buku gambar.

h. File/amplop

File atau amplop berguna untuk menyimpan klipng-klipng mode, potongan-potongan bahan tekstil dan untuk penyimpanan desain yang sudah selesai. Kliping berguna untuk meningkatkan inspirasi dari desainer dalam mengembangkan idenya.

3. Membuat Desain Busana (Celana Panjang)

Setelah menyediakan peralatan untuk mendesain, maka langkah selanjutnya adalah membuat desain celana panjang wanita dewasa sesuai dengan pesanan pelanggan.

Celana merupakan bagian busana yang berfungsi untuk menutupi tubuh bagian bawah, mulai dari pinggang, pinggul dan kedua kaki. Bentuk dasar celana dibuat dari bahan berbentuk segi empat yang dilipat dua mengikuti panjang kain dan bagian lipatan tersebut digunting dan dijahit pada kedua sisinya. Untuk lobang kaki sampai paha dibuat guntingan pada bagian tengahnya yang kemudian dijahit, sehingga ada lobang untuk kaki. Pada bagian pinggang dibuat lajur untuk memasukkan tali sebagai penahan celana pada pinggang. Celana seperti ini masih banyak ditemui dan dipakai oleh wanita di Aceh.

Bentuk ini muncul untuk melengkapi pakaian kaftan yang biasanya dibuat menutupi seluruh tubuh, sehingga timbul ide untuk memisahkan busana bawah dan atas. Busana atas disebut tunik dan bawah dikenal dengan rok. Dari rok inilah dirubah menjadi bentuk celana yang diberi lobang untuk memasukkan kaki. Celana biasa dipakai oleh wanita dan laki-laki seperti di Albania, Persia, Tiongkok, Tunisia, dan Arab Saudi.

Bentuk celana bermacam-macam, ada yang longgar seperti celana perempuan Turki dan ada yang sempit seperti celana kuli di Jepang. Pada abad ke 18 muncul celana yang panjangnya sampai lutut yang dikenal dengan culotte. Pada akhir abad ke 18 perkembangan bentuk celana dipengaruhi oleh budaya barat sehingga muncul celana pantaloons, yaitu celana panjang yang sampai mata kaki.

Berdasarkan bentuk dasar busana di atas maka berkembanglah bentuk-bentuk busana yang kita kenal sekarang, yang sudah disesuaikan dengan perkembangan zaman.

Berikut contoh desain celana panjang wanita dewasa yang sedang digemari oleh masyarakat, dan salah satu desain akan dikembangkan pembuatan pola. Sebelum Anda menciptakan/menggambar desain celana panjang wanita dewasa, analisis tubuh pelanggan yang akan disesuaikan dengan desain tersebut. Misalnya, bentuk panggul, panjang kaki, bentuk perut sang pelanggan.

Berikut macam-macam desain celana panjang wanita dewasa:



Gambar 2. 6: Celana panjang dengan draperi pada T.Muka



Gambar 2. 5: Celana panjang sederhana(Dasar)



Gambar 2. 7: Celana panjang potlot



Gambar 2. 9: Celana draperi samping



Gambar 2. 8: Celana panjang lebar pada bagian bawah

4. Memilih Bahan Tekstil

Apabila desain dan analisis tubuh pelanggan telah diperoleh, saatnya Anda memilih bahan tekstil yang disesuaikan dengan karakteristik pelanggan.

Pengertian bahan tekstil utama adalah bahan tekstil yang paling banyak digunakan pada bagian luar dari suatu busana. Dikatakan utama karena merupakan penentu dalam memilih bahan tambahan/pelengkap lainnya antara lain ketepatan dalam memilih bahan pelapis dan keserasian dalam memilih hiasan (garniture)

Faktor yang mempengaruhi pemilihan bahan tekstil:

Dengan pesatnya perkembangan industri tekstil, makin bertambah ragam jenis tekstil yang beredar dipasaran, sehingga semakin sulit dalam menentukan pilihan bagi mereka yang tidak mempunyai pengetahuan tentang bahan tekstil. Akan lebih baik sebelum membeli dan menentukan pilihan bahan tekstil, direncanakan dengan tepat desain, jumlah bahan tekstil yang akan digunakan dengan mempertimbangkan:

- a. Bahan yang sesuai dengan desain
- b. Bahan yang sesuai dengan si pemakai
- c. Bahan yang sedang digemari dan
- d. Jumlah bahan yang diperlukan

Sebagai seorang konsumen, kita perlu mengetahui factor-faktor yang berperan pada bahan utama suatu busana, baik tenunan atau berupa rajutan. Tujuannya agar kita tidak membuat kekeliruan dalam membeli bahan utama, karena suatu kekeliruan pada saat membeli bahan dapat merupakan pemborosan. Uraian berikut akan dijelaskan tentang pemilihan bahan utama. Ada beberapa faktor yang menjadi pertimbangan ketika membeli bahan, antara lain:

a. Warna

Dalam memilih bahan busana, warna sangat mempengaruhi pembeli. Hal ini sesuai dengan fungsi dari warna tersebut, antara lain:

- 1) Memperindah/memperbaiki mutu pakaian yang akan dibuat
- 2) Memperbanyak rupa tenunan dan rajutan
- 3) Mempengaruhi bentuk badan si pemakai

- 4) Disamping itu warna juga mempunyai arti tersendiri bagi si pemakai

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam pemilihan warna untuk busana yang tepat, antara lain:

- 1) Busana dengan menggunakan satu warna, akan membuat si pemakai lebih tinggi, terutama untuk celana panjang.
- 2) Umumnya warna-warna gelap akan membuat si pemakai seakan-akan lebih kecil dari pada bila memilih warna yang terang atau menyolok. Warna gelap akan menyerap penglihatan dan warna terang atau menyolok akan memantulkan. Seorang wanita akan dapat menutupi kekurangannya dengan memakai celana dengan warna terang dan blus dengan warna gelap.
- 3) Bahan berwarna terang akan memberi pengaruh pada bagian muka bertambah cerah. Bila bahan berwarna terang dikombinasikan dengan warna gelap akan menjadi lebih cerah, misalnya penggunaan kerah putih pada busana yang berwarna gelap, akan mempengaruhi pada bagian muka si pemakai sehingga kelihatan lebih cerah.
- 4) Pilihan warna bahan yang sedang populer pada saat tertentu. Dengan adanya warna bahan yang sedang populer dapat membuat si pemakai lupa untuk mengontrol keadaan dirinya. Penggunaan bahan dengan warna yang menyolok untuk orang berumur lanjut dan bentuk badan besar kurang tepat walaupun warna tersebut sedang populer pada saat itu. Bila ingin menggunakan warna bahan tersebut, pakailah warna bahan tersebut pada bagian-bagian kecil dari busana sebagai pemanis, misalnya pada bagian warna yang cerah dan terang.
- 5) Pengaruh iklim dan lingkungan dalam penggunaan warna. Orang yang tinggal di daerah panas biasanya mempunyai kulit berwarna agak gelap (banyak pigment di dalam kulit) lebih sesuai memakai warna-warna yang cerah dan terang.
- 6) Pemilihan warna bahan sesuai dengan umur dan pribadi pemakai

- 7) Remaja yang penuh semangat dan bergairah sesuai dengan jiwa mudanya, akan memilih warna bahan yang kurang menyolok
- 8) Orang dewasa dan berumur (lanjut usia) memerlukan banyak ketenangan, kebanyakan warna bahan yang dipilih adalah warna tenang dan gelap

b. Corak

Tenunan dan rajutan diberi corak dengan maksud memperindah dan memperbanyak jenis corak tenunan atau rajutan yang terjadi melalui proses penyempurnaan. Akibat dari proses penyempurnaan dapat terlihat juga pada tekstur tenunan polos, pengaruh pada pantulan kilau atau arah bulu-bulunya. Corak kain dibedakan antara lain: arah corak dan bentuk corak.

1) Jatuhnya bahan

Factor ini sangat berperan untuk desain yang dipilih khususnya sangat berpengaruh pada siluet desain itu. Jatuhnya bahan adalah keadaan yang nampak bila kain digantung, efek dari berat badan, umumnya jatuhnya bahan ada yang:

- a) Lemas,
- b) Berpegang teguh,
- c) Kaku
- d) Melangsai

Jatuhnya bahan dapat mempengaruhi siluet dan macam busana yang dibuat. Bahan yang lembut jatuhnya melangsai tidak dapat dirubah menjadi bahan yang kaku tanpa menggunakan bahan pengeras atau lapisan yang kaku. Bahan organza yang tipis tidak cocok untuk dibuat coat. Demikian juga untuk bahan-bahan wol yang tebal. Tidak sesuai untuk busana malam yang di draperi

2) Tekstur

Tekstur adalah permukaan kain. Dapat diketahui dengan melihat dan meraba. Hasil dari melihat dapat diketahui: rupa kain, (appearance) ialah:

a. Berkilau (shinny)

dalam pemakaiannya disarankan untuk busana malam, hindari tekstur kilau ini untuk pemakaian di siang hari atau ke kantor. Tekstur berkilau memberi tekanan pada kulit serta menonjolkan semua kekurangan pemakai. Bahan berkilau seperti satin, taffeta, organdi, lame, beledu dan sejenisnya sesuai untuk orang yang berkulit mulus. Bahan berkilau juga member kesan luas dan menggemukkan. Jenis bahan ini sangat sesuai untuk busana pesta malam.

b. Kusam/tidak berkilau (dull)

Bahan yang bertekstur kusam seperti wol, lenan, sutera kasar, dan bahan kapas sifatnya menyerap cahaya sehingga tidak memberi tekanan pada kulit. Bahan ini cocok untuk orang yang sudah matang/dewasa dan untuk orang yang berkulit sedang. Bahan kusam dan lunak memberi kesan lebih sempit dan mengecilkan. Tekstur ini sangat sesuai dipakai untuk siang hari, ke kantor atau untuk acara resmi.

c. Tembus pandang (transparan)

Tekstur bahan tekstil ini kurang sesuai untuk orang yang terlalu kurus atau terlalu gemuk karena tidak dapat menutupi kekurangan pada bentuk badan. Bahan tembus pandang sesuai untuk model busana yang berkerut ataupun berlipit-lipit dan tidak disarankan untuk busana yang dipakai pada siang hari atau untuk ke kantor. Sebagai contoh: bahan organdi, shiffon yang sangat sesuai untuk dipakai ke pesta.

d. Buram/tidak tembus pandang (opaque)

Bahan dengan tekstur ini hamper sama dengan bahan yang mempunyai tekstur kusam. Sesuai dipakai bagi mereka yang mempunyai tubuh tinggi besar dan dipakai pada siang hari.

Dari hasil meraba dapat diketahui:

a) Halus

Bahan yang halus licin tidak member kesan menggemukkan bila tekstur bahan tersebut tidak berkilau, sesuai untuk orang yang gemuk.

b) Kasar

Memberi kesan kepada si pemakai bertambah besar/gemuk. Bahan ini dapat dipakai untuk ke kantor.

c) Kaku

Tekstur bahan ini mampu menutupi kekurangan bentuk tubuh dan tidak mengikuti bentuk tubuh si pemakai. Tekstur ini tidak disarankan untuk badan yang besar dan dapat dipakai untuk acara resmi

d) Melangsai/lemas

Memberi kesan kepada si pemakai lebih feminis, luwes, mengikuti bentuk tubuh, menambah besar bentuk tubuh. Sangat sesuai untuk busana yang berkerut atau draperi, dan tidak disarankan untuk digunakan ke kantor

3) Sifat bahan

Setiap bahan tekstil mempunyai sifat yang berbeda-beda. Sifat bahan ini dipengaruhi oleh:

- Sifat serat (asal bahan)
- Konstruksi bahan (benang atau tenunan)
- Penyempurnaan bahan

4) Pembelian bahan tekstil

Sebelum pembelian bahan busana perlu diadakan perencanaan yang matang, agar kita tidak berulang kali ke toko atau pasar. Hal-hal yang perlu diingat pada tahap perencanaan adalah:

- 1) Model busana
- 2) Bilamana dan dimana pemakaiannya
- 3) Siapa yang akan mengenakan

Dalam pembelian bahan tekstil yang perlu diperhatikan adalah:

- 1) Perencanaan yang lebih rinci sebelum belanja
- 2) Berapa yang dilakukan pada waktu belanja
- 3) Penerapan dalam pilih bahan tekstil

5) Pemakai

Aspek dari pemakai yang perlu diperhatikan adalah:

- 1) Bentuk tubuh si pemakai, apakah tinggi, gemuk, tinggi kurus, pendek gemuk, pendek kurus atau ideal. Untuk bentuk badan ideal tidak merupakan masalah tetapi bagi pemakai yang tubuhnya gemuk dan kurus harus selalu mengingat:
- 2) Warna gelap memberi kesan melangsingkan. Warna cerah/terang memberi kesan mengemukkan
- 3) Corak besar-besar membuat pemakai kelihatan pendek. Corak bunga-bunga kecil baik untuk orang yang tinggi kurus.
- 4) Tekstur bergelombang (timbul) dan berbulu membuat pemakai bertambah gemuk

6) Warna kulit pemakai

Warna kulit pemakai dibedakan: warna kulit putih, kuning, hitam, sawo matang dan merah. Sedangkan warna rambut dibedakan antara lain: hitam, pirang, putih dan abu-abu. Hubungan warna kulit dan Warna rambut dalam menentukan busana sangat mempengaruhi, yaitu:

- 1) Warna kulit, rambut putih dapat menggunakan warna bahan yang terang, menyolok atau gelap. Jangan menggunakan warna muda karena ini dapat membuat si pemakai kelihatan lebih pucat
- 2) Demikian pula sebaiknya untuk kulit, rambut yang berwarna, sebaiknya menggunakan warna muda/lembut

7) Kepribadian pemakai

Pribadi yang tenang dan pemalu akan memilih warna-warna yang lembut dan corak yang tidak menyolok.

Pribadi yang agresif/berani akan memilih warna dan corak yang menyolok.

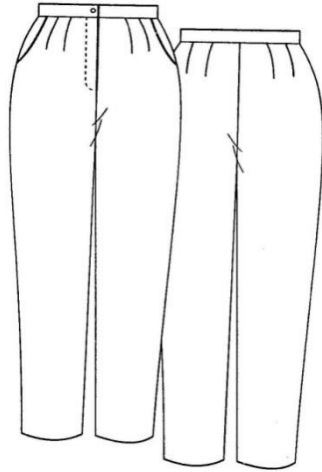
8) Kesempatan penggunaan

Kesempatan penggunaan dibedakan antara lain: busana pesta, kerja, santai dan olahraga

D. Aktivitas Pembelajaran

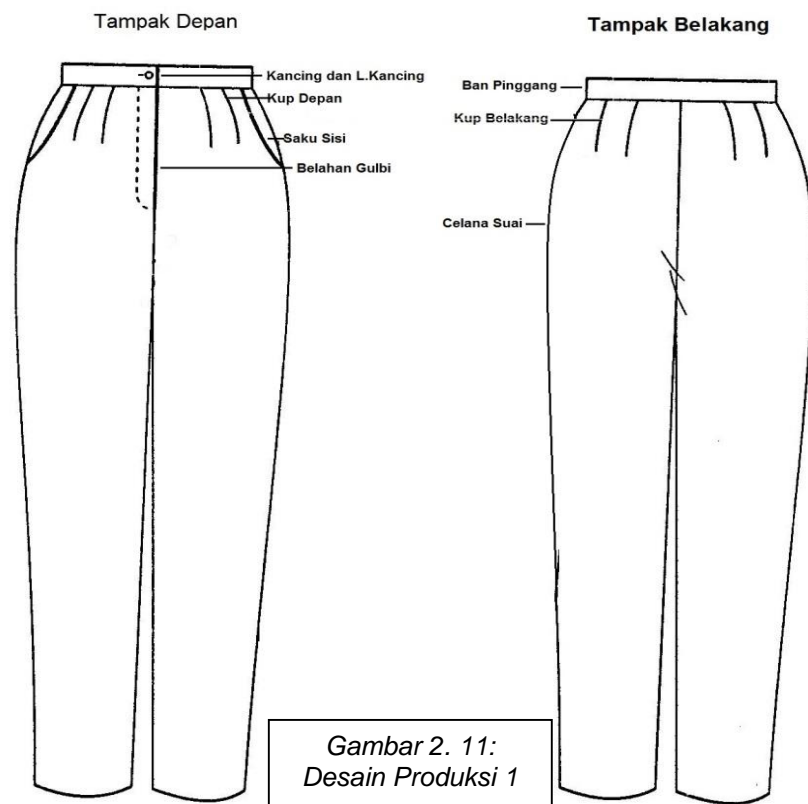
Untuk aktivitas ini, Anda diminta untuk membuat

1. Buatlah desain sketsa celana panjang wanita dewasa



Gambar 2. 10: Desain Sketsa Celana Panjang Wanita

2. Buatlah desain produksi 1



3. Buatlah desain produksi 2
4. Selesaikan tanda tanda dan keterangan dengan pena gambar (drawing pen) atau boxi berwarna hitam

1. Salah satu alat untuk mendesain adalah:
 - a. Ember
 - b. Cat air
 - c. Laptop
2. Sebutkan dan jelaskan jenis pensil yang memenuhi syarat untuk mendesain.
3. Apa yang akan Anda lakukan, ketika telah memberi warna pada celana panjang, ternyata warna tersebut tidak sesuai dengan bahan sesungguhnya?
4. Bila telah selesai mendesain celana panjang, agar tidak hilang dan desain tidak rusak, dimana Anda simpan desain tersebut?
5. Untuk tubuh yang tinggi besar, agar kelihatan seakan-akan tubuh Anda ramping warna dan jenis tekstur yang akan dipilih adalah:
 - a. Warna merah dengan tekstur berkilau
 - b. Warna gelap dengan tekstur berkilau
 - c. Warna gelap dengan tekstur kusam

F. Rangkuman

Proses pembuatan busana secara industri pada umumnya meliputi, desain dan perencanaan, pola, marker dan pemotongan, penjahitan dan pengemasan dan penyempurnaan.

Seorang perancang busana (*Fashion designer*) adalah fihak pertama pada sistem mekanisme kerja produksi di bidang fashion yang berperan dalam menyajikan suatu rancangan busana sebagai gambar kerja/panduan dalam proses produksi selanjutnya. Pekerjaan ini merupakan kegiatan dari bagian desain dan perencanaan yang meliputi tugas tugas sebagai berikut:

1. Menciptakan desain
2. Membuat perencanaan produksi meliputi:
 - a. Menganalisa biaya
 - b. Menganalisa produksi
3. Membuat desain produksi
4. Membuat sampel

Pembuatan disain produksi dilakukan dua tahap:

1. Desain produksi 1
2. Desain produksi 2

Gambar desain produksi harus dilengkapi dengan *worksheet* (lembar kerja), yaitu lembar kerja yang menguraikan semua keterangan yang diperlukan dalam pembuatan produk busana,

Alat yang digunakan dalam mendesain antara lain, pensil, pensil berwarna, penghapus, penggaris, kuas, cat air, kertas, amplop.

Factor yang mempengaruhi pemilihan bahan tekstil:

1. Bahan yang sesuai dengan desain
2. Bahan yang sesuai dengan si pemakai
3. Bahan yang sedang digemari dan
4. Jumlah bahan yang diperlukan

Tipe jatuhnya bahan:

1. Lemas,
2. Berpegang teguh,
3. Kaku
4. Melangsai

Jenis tekstur pada bahan:

1. berkilau (shinny)
2. kusam/tidak berkilau (dull)
3. tembus pandang (transparan)
4. buram/tidak tembus pandang (opaque)

Jenis bahan bila diraba dikelompokkan:

1. halus (smooth)
2. kasar (rough)
3. kering/gemerisik (crisp)
4. berlaku kasar (shaggy)

Hal-hal yang perlu diingat pada tahap perencanaan adalah:

1. Model busana
2. Bilamana dan dimana pemakaiannya
3. Siapa yang akan mengenakan
4. Berapa banyak yang akan dibeli

G. Umpan Balik dan Tindak Lanjut

1. Setelah anda selesai mempelajari kegiatan belajar 2 pada modul ini, maka kerjakan latihan teori maupun praktik yang telah tersedia pada bagian ini. Bila anda merasa kurang puas atas hasil yang telah anda capai, maka cobalah untuk mengulang kembali sampai anda merasa puas dan hasilnya baik.
2. Selanjutnya cocokkan jawaban hasil latihan teori dengan kunci jawaban dibagian akhir dari modul ini, bila telah mencapai nilai 80% keatas maka silahkan anda melanjutkan pada kegiatan pembelajaran berikutnya. Tetapi bila jawaban anda mencapai nilai dibawah 80 % sebaiknya anda coba untuk mengulagi sampai anda mencapai nilai diatas 80 %

H. Kunci Jawaban

1. B
2. Pensil yang terbuat dari graphite. Karena pensil ini lunak mudah untuk dihapus dan sangat baik untuk mengarsir atau memberikan bayangan pada desain.
3. Menunggu kering pewarna tersebut kemudian dipilih cat air yang sesuai dengan warna bahan dan diulang pengecatan desain
4. Dalam amplop yang sesuai dengan kertas gambar yang digunakan
5. C

IV. Kegiatan Pembelajaran 3: Membuat Pola Busana sesuai Desain

A. Tujuan

Setelah mengikuti sesi ini, peserta diharapkan mampu untuk:

1. Menyiapkan alat gambar pola dan tempat kerja disiapkan sesuai dengan standar ergonomic
2. Membuat pola sesuai ukuran pemesan/buyer secara manual dengan menggunakan alat gambar pola yang tepat sesuai standar yang berlaku di industri
3. Melengkapi tanda-tanda pola sesuai SOP yang digunakan oleh industri setempat
4. Memeriksa ukuran bagian-bagian pola sesuai pesanan dan dilakukan perbaikan bila diperlukan.
5. Membuat uji coba pola/sampel dengan menggunakan bahan sesungguhnya yang akan dipakai untuk produksi.
6. Membuat grading pola celana panjang wanita sesuai ukuran standar (S.M.L)

B. Indikator Pencapaian Kompetensi

Setelah mengikuti sesi ini, peserta diharapkan mampu untuk:

1. Menggambar pola celana wanita secara manual
2. Menggrading pola celana panjang wanita dengan ukuran standar (S.M.L)
3. Menggunting pola.
4. Melakukan uji coba pola/sampel produksi
5. Menyimpan pola.

C. Uraian materi

Model celana panjang saat ini, terutama di Indonesia sudah berkembang dengan pesatnya. Khususnya model-model celana panjang wanita, modelnya

cukup banyak dan trendy. Saat ini seperti model celana panjang Chino, skinny jeans, jeans original dan model Aladdin serta jumpsuit.

Model-model celana panjang tersebut diatas merupakan model celana panjang yang sedang trendy masa kini, tidak hanya di Indonesia. juga sudah sangat populer di luar negeri.

Tahapan dalam membuat pola celana panjang wanita adalah:

1. Mengambil ukuran
2. Membuat pola
3. Menggunting pola
4. Melakukan uji coba pola
5. Menyimpan pola

Alat dan bahan yang diperlukan untuk membuat pola celana panjang wanita adalah:

1. Pensil gambar
2. Pensil berwarna merah dan biru
3. Penggaris pola
4. Pita ukur
5. Veterban
6. Gunting kertas dan gunting kain
7. Kertas pola
8. Mesin jahit, sekoci, sepul.
9. Meja seterika dan seterika



Gambar 3. 1: Peralatan membuat pola, dan mesin jahit

1. Mengambil ukuran

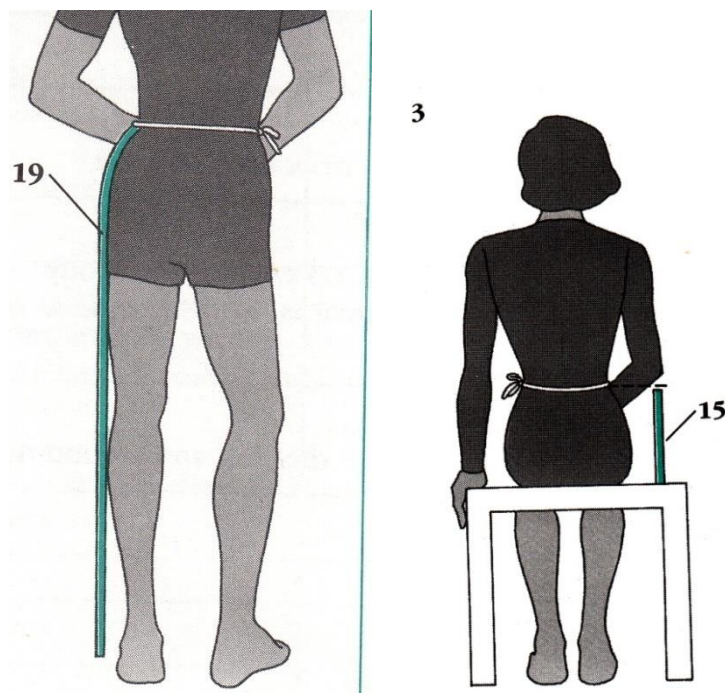
Didalam membuat pola untuk industri busana pada umumnya menggunakan ukuran standar sesuai dengan permintaan pemesan (buyer) namun ada baiknya kita mengetahui cara mengambil ukuran celana wanita untuk keperluan pembuatan uji coba pola/sampel. Sebelum mengambil ukuran ada beberapa hal yang perlu diperhatikan:

- Ikatlah pinggang model tepat pada garis pinggang.
- Posisi badan model harus tegak
- Menggunakan alas kaki yang nantinya akan dipakai.

Ukuran yang diperlukan untuk pembuatan pola celana panjang wanita adalah:

- Panjang celana

Diukur dari garis pinggang hingga panjang celana yang dikehendaki



Gambar 3. 2: Mengambil ukuran panjang celana dan tinggi Duduk

- Tinggi duduk

Posisi badan model diukur dalam kondisi tegak, duduk diatas permukaan yang rata. Diukur dari garis pinggang hingga permukaan tempat duduk

c. Lingkar panggul

Diukur pas pada garis panggul yang terbesar, ditambah 4 cm untuk kelonggaran

d. Lingkar pinggang

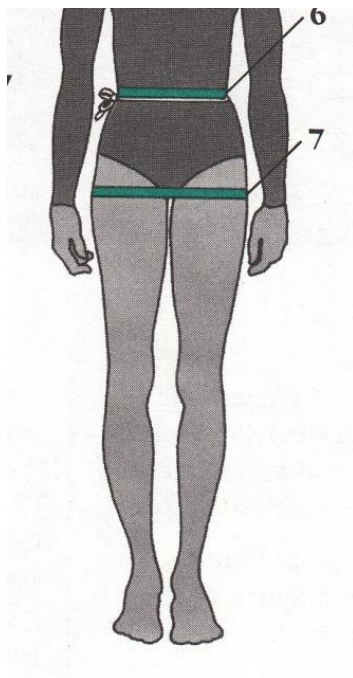
Diukur pas pada pinggang atau di bawah pinggang sesuai dengan desain atau kemauan sang model

e. Lingkar kaki

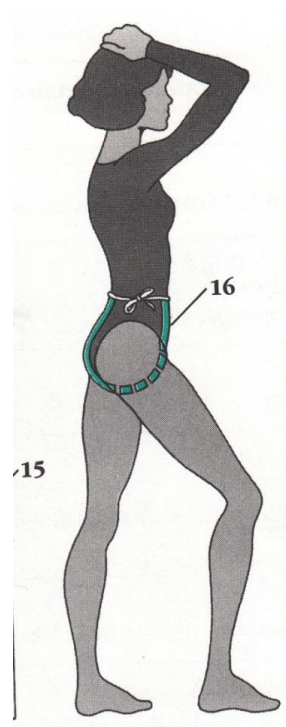
Diukur sesuai desain. Untuk celana biasa diukur pegelangan kaki melalui mata kaki diukur pas lalu ditambah sesuai desain (3 sampai dengan 5 cm)

f. Lingkar pesak

Ukur mulai garis pinggang muka melalui perut bawah lanjut ke garis pinggang belakang



Gambar 3. 3: Mengambil ukuran lingkar pinggang dan lingkar panggul



Gambar 3. 4: Mengambil ukuran lingkar pesak

Di industri busana/garmen bagian pembuat pola (*patern making*) pola dibedakan menjadi: Bagian pola, bagian sampel, bagian grading.

a. Bagian pembuat pola (Patern making)

Dalam proses pembuatan pola di industri busana kadangkala pola ditentukan oleh pemesan. Namun pada umumnya perusahaan yang menentukan dan menyiapkan pola, hal ini tergantung dari kesepakatan awal. Di industri busana pembuatan pola melalui 3 (tiga) proses antara lain:

- 1) Membuat pola dasar celana wanita
- 2) Merubah pola dasar sesuai desain
- 3) Melengkapi pola dengan tanda tanda pola dan kampuh

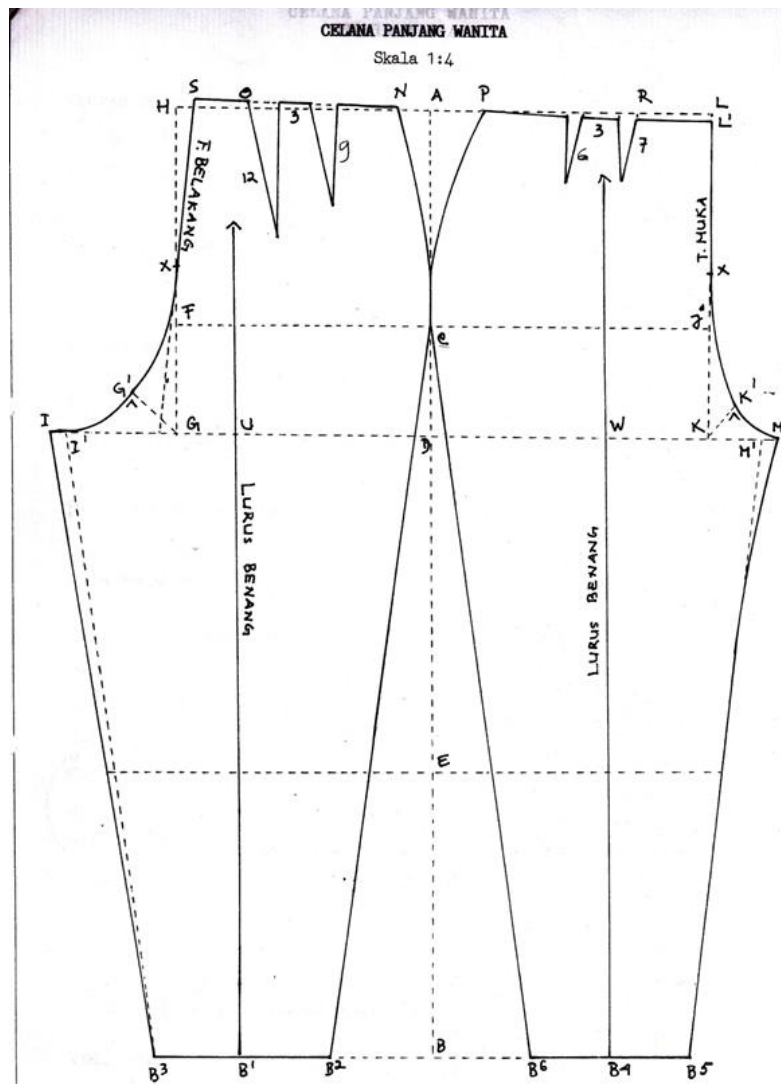
Membuat pola dasar celana wanita

Di Industri garmen pola untuk pembuatan pola celana panjang secara manual dapat dibuat dengan dua cara, langsung dengan ukuran yang diperlukan untuk pembuatan celana panjang atau dibuat berdasarkan pola dasar rok. Untuk kedua cara tersebut akan diuraikan berikut ini.

Cara membuat pola dasar celana panjang wanita

Ukuran yang diperlukan untuk pembuatan celana panjang adalah

- | | |
|---------------------|----------|
| a) Panjang celana | : 90 cm |
| b) Tinggi duduk | : 29 cm |
| c) Lingkar panggul | : 100 cm |
| d) Lingkar pinggang | : 68 cm |
| e) Lingkar kaki | : 34 cm |
| f) Lingkar pesak | : 72 cm |



Gambar 3. 5: Pola dasar
Celana wanita

Keterangan gambar:

A – B = panjang celana

A – D = Tinggi duduk + 1.91 – 3.18 cm

D – C = $\frac{1}{3}$ D – A

D – E = $\frac{1}{2}$ B – D + 2.5 cm

Keterangan Pola Belakang:

C – F = $\frac{1}{4}$ Lingk. panggul – 1 cm + 0,64 cm

D – G = A – H = C – F

$$\begin{aligned}
G - X &= \frac{1}{2} G - H \\
G - I &= \frac{1}{2} G - D \\
H - S &= 1.91 \text{ cm, naik } 0.64 \text{ cm, } + 1.5 \text{ cm tarik garis lurus} \\
&\text{dari titik S melalui X} \\
H - O &= \frac{1}{10} \text{ Lingkar pinggang} \\
G - G1 &= 5.08 \text{ cm} \\
D - U &= \frac{1}{2} D - I + 0.64 \text{ cm} \\
I - I1 &= 1.27 \text{ cm} \\
B1 - B2 - B3 &= \frac{1}{2} \text{ Lingkar mata kaki} \\
\text{Keterangan Pola Muka:} \\
C - J &= \frac{1}{4} \text{ Lingkar panggul} + 1 \text{ cm} + 0.64 \text{ cm} \\
A - L &= D - K = C - J \\
K - M &= \frac{1}{4} K - D \\
K - X &= \frac{1}{2} K - L \\
L - P &= \frac{1}{4} \text{ Lingkar pinggang} + 1 \text{ cm} + 0.64 \text{ cm} + 4 \text{ cm} \\
&\text{(untuk kup/lipit pantas)} \\
L - R &= \frac{1}{10} \text{ Lingkar pinggang} \\
K - K1 &= 3.81 \text{ cm} \\
L - L1 &= 0.64 \text{ cm} \\
D - W &= \frac{1}{2} D - M + 0.64 \text{ cm} \\
M - M1 &= 1.27 \text{ cm} \\
B4 - B5 - B6 &= \frac{1}{2} \text{ Lingkar mata kaki}
\end{aligned}$$

b) Merubah pola dasar sesuai desain (Celana Draperi)

Kutiilah pola celana muka dan belakang

$$A - A1 = \frac{1}{2} \text{ Lingkar mata kaki yang baru}$$

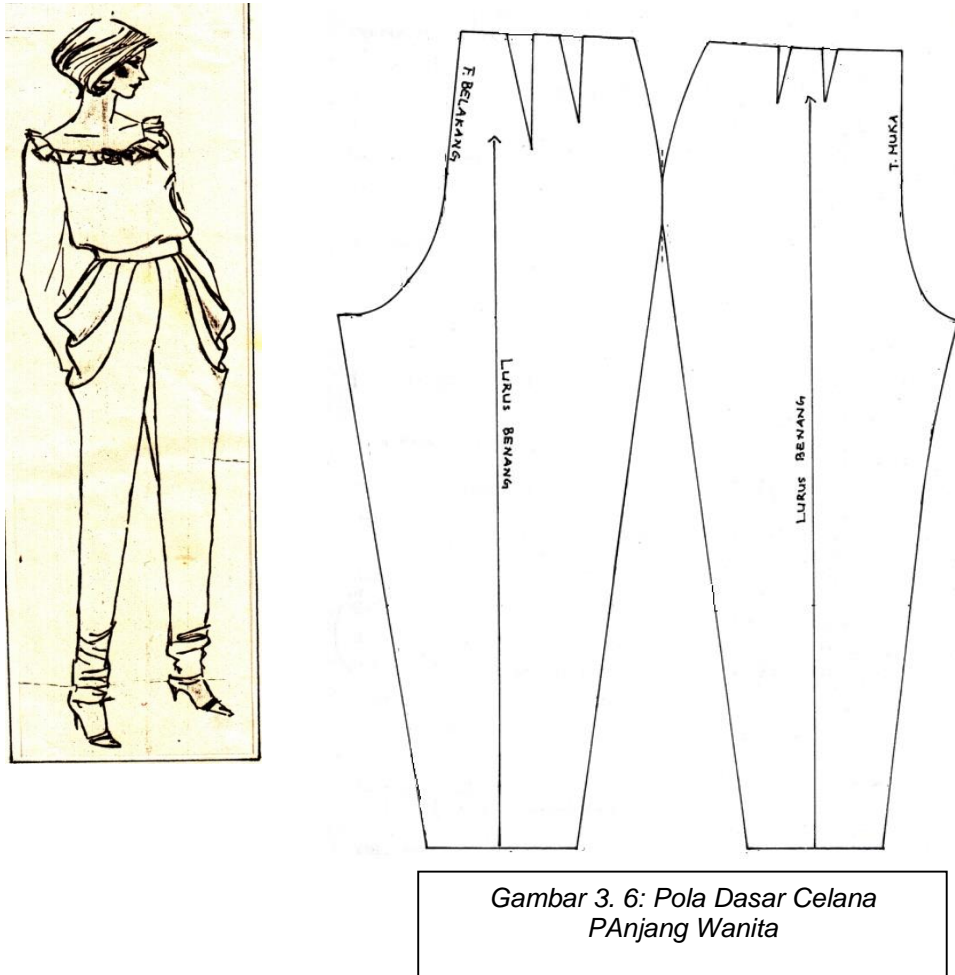
$$A - B = 12.5 \text{ cm}$$

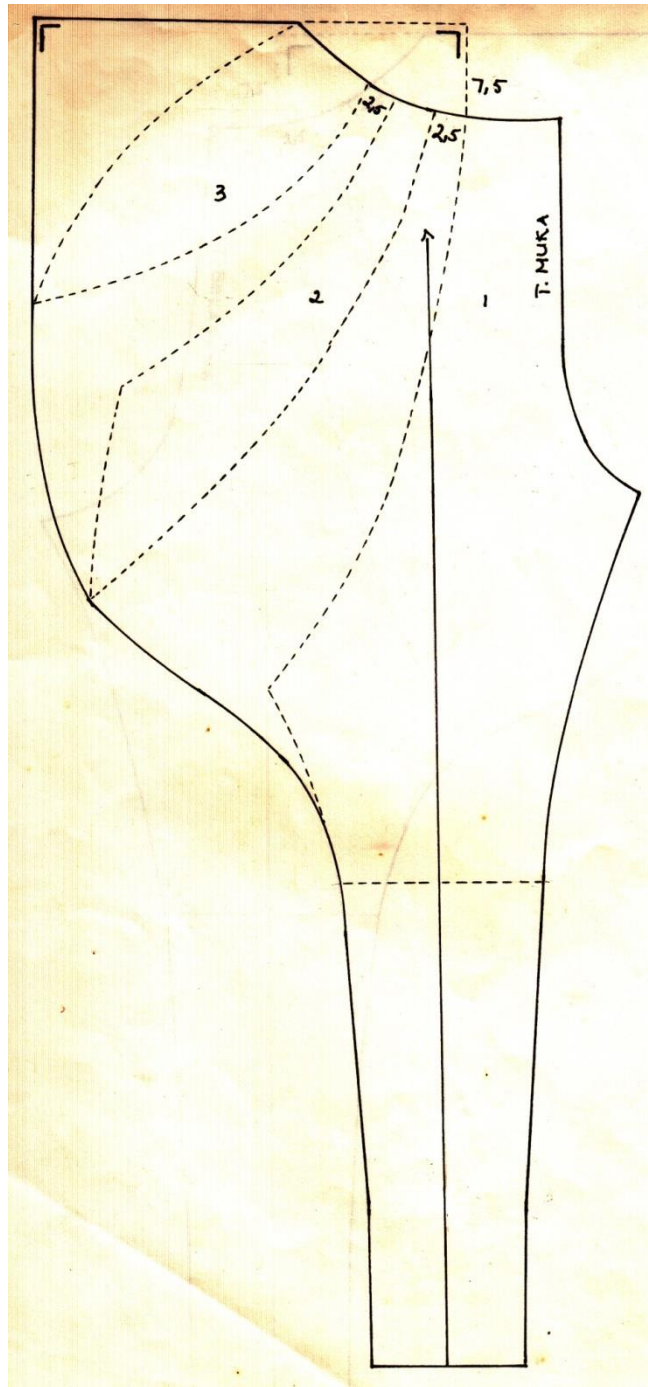
$$C - C1 = \frac{1}{2} \text{ Lingkar lutut yang baru}$$

Panjang lipit pantas diubah menjadi 11.5 cm. bentuk garis untuk draperi dari lipit pantas yang baru ke garis pesak dan titik D. bentuk garis kaki yang baru

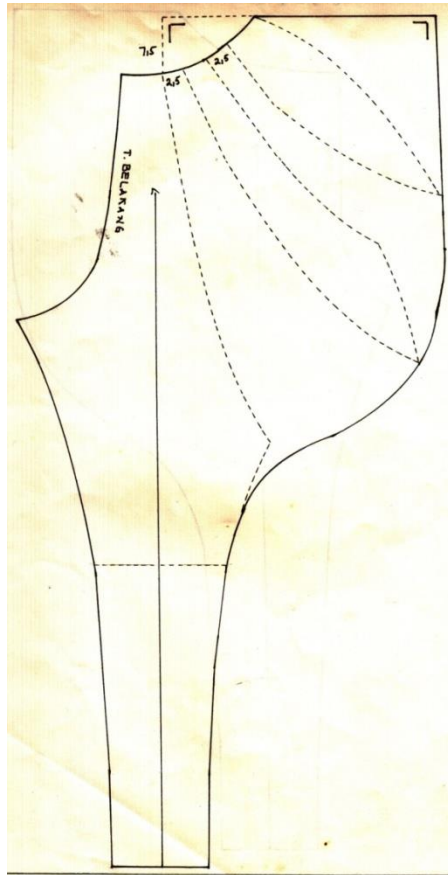
Pada pinggang dinaikkan 7.5 cm. bentuk garis sisi rok yang baru.

Setelah pola dibuat, gunting pola celana sesuai dengan nomor yang tertera kemudian dikembangkan, maka akan menjadi seperti berikut.

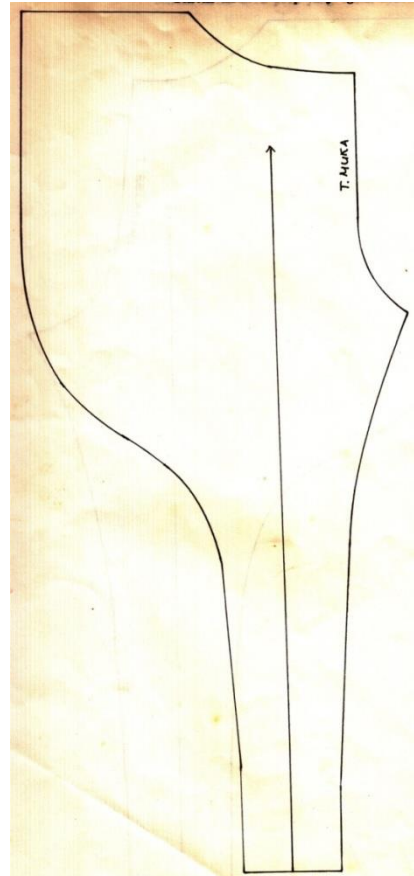




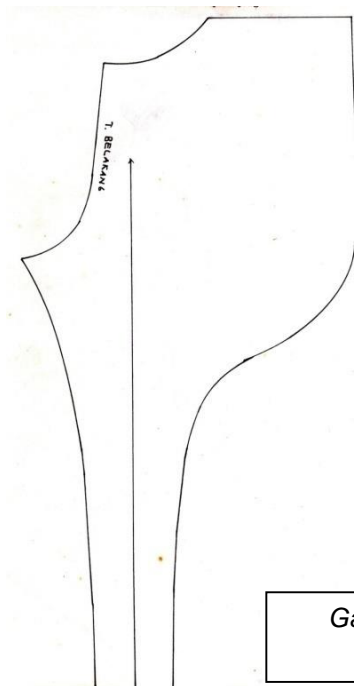
Gambar 3. 7: Celana panjang dengan draperi samping



Gambar 3. 8: Pengembangan celana draperi(Belakang)



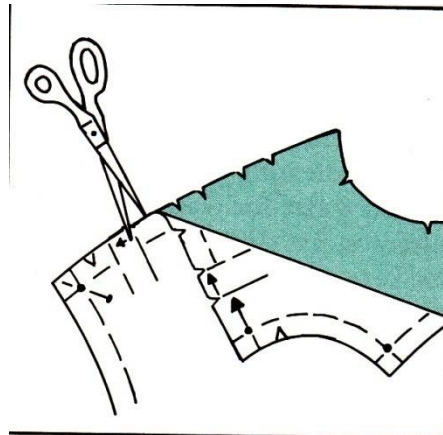
Gambar 3. 9: Pengembangan celana draperi(Muka)



Gambar 3. 10: Pola jadi celana draperi (Belakang)

b) Melengkapi pola dengan tanda tanda kampuh

Setelah selesai dengan pembuatan pola, termasuk pemberian tanda-tanda pola, arah serat benang dan informasi pengguntingan pola, maka selanjutnya menggunting pola. Pola bagian muka dan belakang digunting.



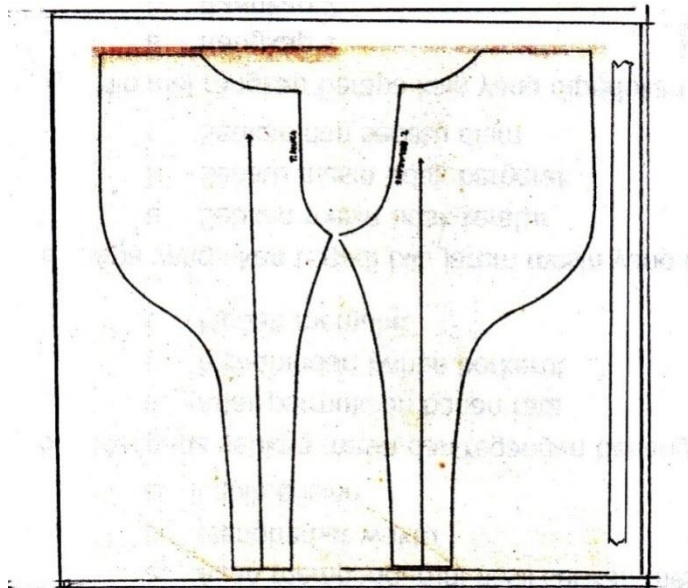
Gambar 3. 11:
Menggunting pola

b. Bagian Pembuat Sampel

Tugas bagian sampel adalah membuat uji coba pola sebelum dilakukan produksi dalam jumlah banyak. Langkah selanjutnya pola kemudian diletakkan pada bahan untuk uji coba/sampel. Bahan yang digunakan untuk uji coba pola/sampel adalah bahan yang akan digunakan untuk produksi. Untuk mengetahui jumlah bahan dan biaya yang diperlukan, untuk pembuatan sampel. Maka rancanglah bahan yang akan digunakan. Merancang bahan dapat dilakukan secara global pada lebar bahan 150 cm, karena pada umumnya lebar bahan untuk celana adalah antara 140 – 150 cm.

diperhatikan:

- 1) Letakkan pola yang besar lebih dahulu
- 2) Semat setiap bagian pola agar tidak bergerak, sehingga tepat untuk arah serat benang.
- 3) Pada saat menggunting, diatas meja yang rata dan gunting yang digunakan tajam agar hasil guntingan baik tidak bertiras



Gambar 3. 12: Meletakkan pola di atas bahan tekstil

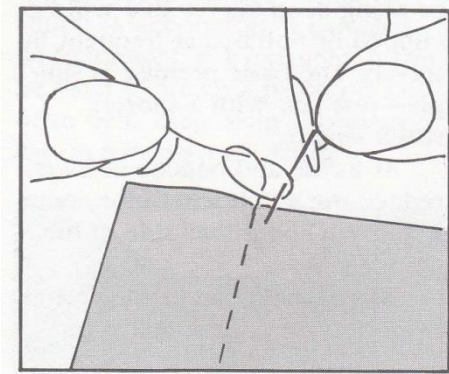
Setelah memotong bahan tekstil langkah selanjutnya membuat uji coba pola/sampel. Tujuan membuat uji coba pola/sampel adalah untuk mengevaluasi apakah pola yang dibuat sesuai dengan desain yang telah digambar. Adapun langkah-langkah membuat uji coba sebagai berikut:

1) Pressing setiap bagian potongan celana panjang

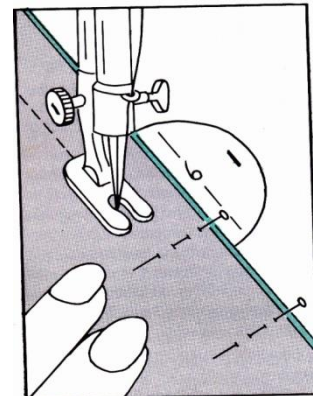
Ada perbedaan antara pressing dan setrika. Pressing hanya menekan setrika ke bagian/potongan celana. Dengan demikian bagian/potongan celana tidak akan berubah bentuknya dan akan menghasilkan pekerjaan yang rata. Sementara menerika, menggerakkan setrika ke kiri dan ke kanan hingga permukaan kain licin.

2) Menjahit sisi celana bagian luar dan membentuk draperi

Pada saat memulai menjahit, ikatlah benang jahit agar tidak terlepas setikan jahitan. Kemudian bila dalam proses menjahit memerlukan bantuan jarum pentul untuk menyatukan dua bagian potongan celana, maka letak jarum pentul bukan tegak tetapi miring/tidur seperti pada gambar berikut ini.



Gambar 3. 13: Mengikat benang pada awal menjahit



Gambar 3. 14: Cara meletakkan jarum pentul

3) Menjahit sisi dalam celana

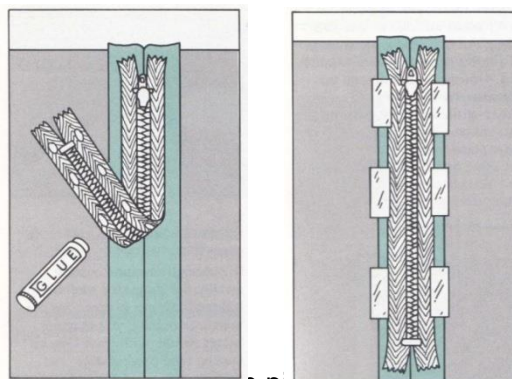
Menjahit sisi celana mulai dari garis atas pesak menuju kaki celana.

4) Menjahit pesak

Menjahit mulai dari garis pinggang muka melingkar pesak dan berakhir pada garis pinggang belakang

5) Memasang tutup tarik

jahit tutup tarik dari bagian buruk kain

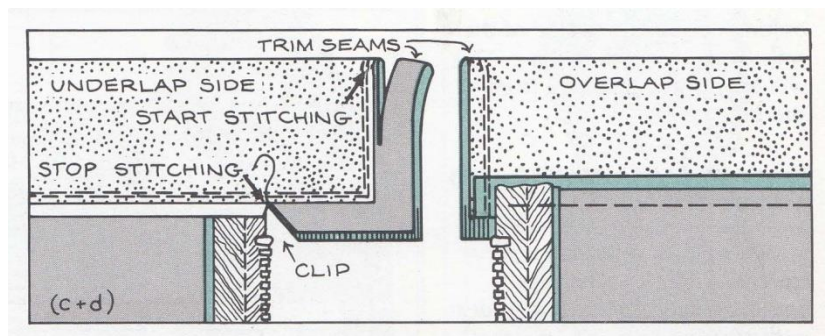


Gambar 3. 15: Memasang tutup tarik

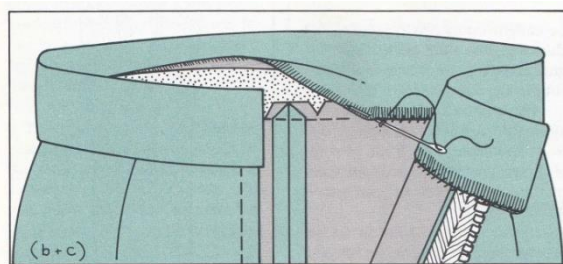
6) menyebarkan dari pinggang

Satukan ban pinggang dengan bagian celana, jahit dengan mesin, salah satu ban pinggang dilebihkan 2 cm pada ujung ban pinggang. Lekatkan pengeras pada ban pinggang, setik dengan mesin jahit, (bila menggunakan perekat, rekatkan terlebih dahulu perekat sebelum dipasang pada garis pinggang)

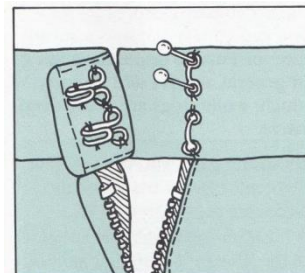
Jahit kedua ujung ban pinggang dari bagian buruk, kemudian balik ban pinggang tersebut. Selesaikan tepi ban pinggang, lipat kampuh dan pinggang tepat pada sambungan ban pinggang, semat dengan jarum pentul, setik dengan mesin dari bagian baik tepat pada garis pinggang. Pasang kancing hak pada ujung ban pinggang



Gambar 3. 16: Menyatukan ban pinggang dengan garis pinggang



Gambar 3. 18: Menyelesaikan ban pinggang



Gambar 3. 17: Memasang kancing hak

7) Menjahit kelim bawah celana dengan tangan

Selesaikan kelim kaki celana dengan tusuk kelim atau disom. Lebar kampuh kelim antara 4 – 5 cm. Agar hasil baik tidak kasar terlihat

dari bagian luar/baik kain, ambillah sehelai serat benang pada kain utama celana dengan jarak tusuk antara 1,5 – 2 cm. Matikan setiap 10 cm, ini mengantisipasi bila ketika dipakai terkait, maka yang terlepas hanyalah 10 cm saja.

c. Bagian grading pola

Grading berasal dari kata grade yang artinya meningkatkan. Orang yang bertugas pada bagian grading disebut Grader. Grading pola adalah satu sistim berjenjang dalam pembuatan pola untuk memperbesar atau memperkecil ukuran sehingga menjadi beberapa ukuran standar (S.M.L.XL). Pola yang telah sesuai dengan sample akan digrade dengan berbagai macam ukuran sesuai dengan pesanan. Proses grading pada perusahaan skala kecil dan menengah biasanya dikerjakan secara manual, tetapi pada perusahaan besar grading dilakukan dengan menggunakan Software komputer

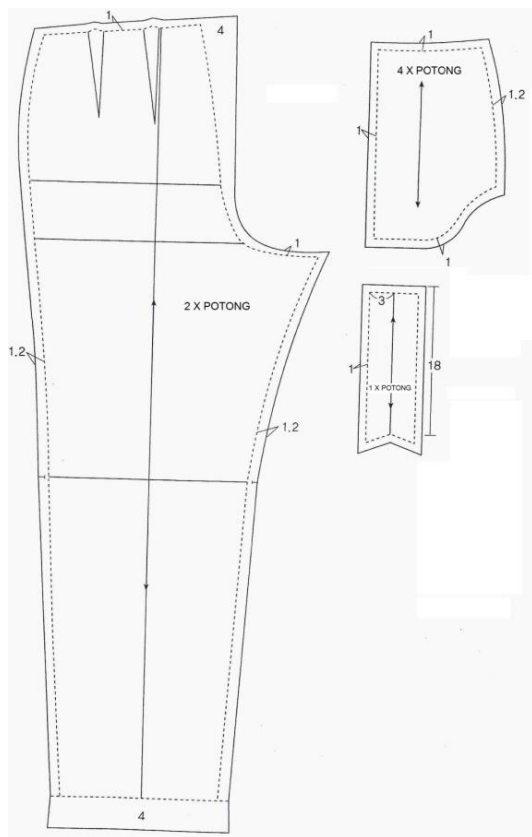
Tujuan dari grading adalah untuk menciptakan pola dalam ukuran standar yang berbeda yaitu besar, sedang dan kecil atau ukuran standar lainnya (10, 12, 14, 16 dan seterusnya). Pada umumnya kita dapat menemukan pakaian yang sudah jadi dengan ukuran S, M, L, XL, dan XXL.

3. Menyimpan pola

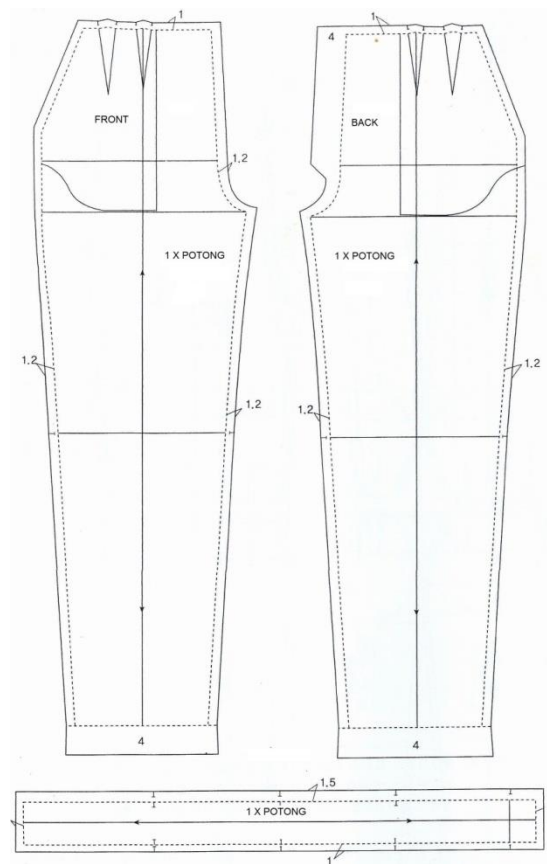
Setelah selesai membuat uji coba pola, kemudian evaluasi apakah celana panjang yang dibuat sesuai dengan desain yang ada. Apabila ada perubahan atau penyesuaian maka perbaiki pola sesuai dengan perubahan tersebut. Setelah itu simpan pola dalam amplop yang sesuai dengan jumlah pola.

D. Aktivitas Pembelajaran

1. Lakukan analisis desain sketsa, catat hasil analisis sebagai acuan untuk pembuatan pola
2. Buatlah pola celana panjang wanita secara manual dengan ukuran Medium

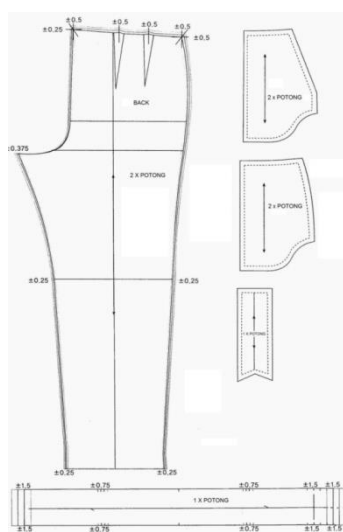


Gambar 3. 21: Pola Celana Panjang Wanita Bagian Belakang dan Pola Saku

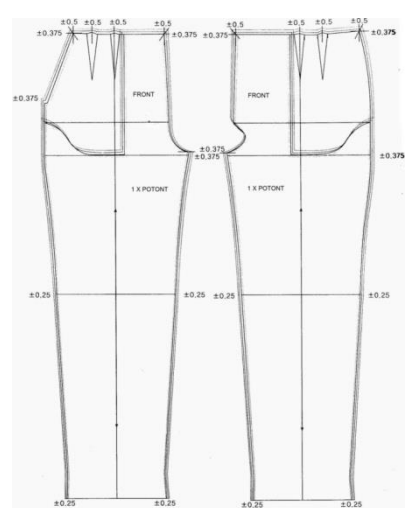


Gambar 3. 20: Pola Celana Panjang Wanita Bagian Muka

8. Buat pola grading celana panjang wanita dengan ukuran S.M.L



Gambar 3. 22: Pola Grading Celana Panjang Wanita Bagian Belakang, Saku dan Ban Pinggang



Gambar 3. 23: Pola Grading Celana Panjang Wanita Ukuran S,M,L Bagian Muka

Lembar Kerja 3.1 analisis desain sketsa, catat hasil analisis sebagai acuan untuk pembuatan pola

--

Lembar Kerja 3.2 pola celana panjang wanita secara manual dengan ukuran Medium

--

Lembar Kerja 3.3 pola grading celana panjang wanita dengan ukuran S.M.L

--

E. Latihan/Kasus/Tugas

Latihan:

1. Salah satu ukuran yang diperlukan untuk pembuatan pola celana panjang wanita, adalah:
 - a. Panjang punggung
 - b. Panjang bahu
 - c. Panjang celana
2. Sebutkan alat yang digunakan untuk mengambil ukuran tinggi duduk dan cara mengambil ukuran tinggi duduk tersebut.
3. Apa yang Anda lakukan bila ketika mengepas celana yang sudah dijahit untuk uji coba ternyata garis pinggang celana sempit?
4. Apa yang akan Anda lakukan bila ketika meletakkan pola pada bahan tekstil, bahan tersebut tidak cukup?
5. Agar tidak mengkilap pada permukaan celana panjang ketika menerika, apa yang Anda lakukan?

F. Rangkuman

Pembuatan pola di industri busana pada umumnya menggunakan ukuran standar sesuai dengan permintaan pemesan (buyer), namun ada baiknya kita mengetahui cara mengambil ukuran celana wanita untuk keperluan pembuatan uji coba pola/sampel.

Bahan dan alat yang diperlukan untuk membuat pola celana panjang antara lain

1. Pensil gambar, pensil berwarna merah dan biru
2. Penggaris pola, pita ukur, Veterban
3. Gunting kertas dan gunting kain
4. Kertas pola
5. Mesin jahit, sekoci, sepul.
6. Meja seterika dan seterika

Ukuran yang diperlukan untuk pembuatan pola celana panjang wanita antara lain:

1. Panjang celana
2. Tinggi duduk
3. Lingkar panggul
4. Lingkar pinggang
5. Lingkar kaki
6. Lingkar pesak

Beberapa hal yang perlu diperhatikan pada saat menggunting:

1. Letakkan pola yang besar lebih dahulu
2. Semat setiap bagian pola agar tidak bergerak, sehingga tepat untuk arah serat benang.
3. Pada saat menggunting, diatas meja yang rata dan gunting yang digunakan tajam agar hasil guntingan baik tidak bertiras

Langkah-langkah membuat uji coba/sampel sebagai berikut:

1. Pressing setiap bagian potongan celana panjang
2. Menjahit sisi celana bagian luar dan membentuk draperi
3. Menjahit sisi dalam celana
4. Menjahit pesak
5. Memasang tutup tarik

6. Menyelesaikan ban pinggang
7. Menjahit kelim bawah celana dengan tangan

G. Umpan Balik dan Tindak Lanjut

1. Setelah anda selesai mempelajari kegiatan belajar 3 pada modul ini, maka kerjakan latihan teori maupun praktik yang telah tersedia pada bagian ini. Bila anda merasa kurang puas atas hasil yang telah anda capai, maka cobalah untuk mengulang kembali sampai anda merasa puas dan hasilnya baik.
2. Selanjutnya cocokkan jawaban hasil latihan teori dengan kunci jawaban dibagian akhir dari modul ini, bila telah mencapai nilai 80% keatas maka silahkan anda melanjutkan pada kegiatan pembelajaran berikutnya. Tetapi bila jawaban anda mencapai nilai dibawah 80 % sebaiknya anda coba untuk mengulagi sampai anda mencapai nilai diatas 80 %

H. Kunci Jawaban

1. C
2. Veterban dan pita ukur. Caranya adalah letakkan pita ukur di garis pinggang model (sisi badan model) tarik pita ukur ke arah permukaan tempat duduk model yang rata.
3. Membuka kembali draperi pada garis pinggang sesuai yang diperlukan, kemudian jahit kembali. Sesuaikan pola celana panjang dengan perubahan tersebut
4. Mengganti bahan dengan yang lain
5. Ketika menerika, alas dengan kain pengalas atau kertas coklat.

V. Kegiatan Pembelajaran 4:Pemotongan Bahan Tekstil/Kain

A. Tujuan

Setelah mengikuti sesi ini, peserta diharapkan mampu untuk:

1. Menguraikan pengertian dan tujuan membuat tata letak pola (marker layout)
2. Mengatur tempat kerja sesuai standar ergonomik
3. Menyiapkan bahan dan alat sesuai standar kerja di industri
4. Membuat marker layout sesuai desain berdasarkan pesanan
5. Membuat dan menyimpan master marker
6. Menyusun pola diatas kertas marker dengan memperhatikan arah serat kaian (grain line) dan efisiensi
7. Melakukan pemotongan kain/bahan tekstil secara industri
8. Membuat dan memasang lembar kerja (jobshet) untuk pekerjaan tiket dan penomeran
9. Mengikat potongan-potongan pakaian sesuai dengan persyaratan pekerjaan
10. Menyimpan potongan-potongan pakaian dan mencatat informasi yang sesuai

B. Indicator Pencapaian Kompetensi

Setelah mengikuti sesi ini, peserta diharapkan mampu untuk:

1. Membuat marker
2. Menggelar-susun kain
3. Memeriksa kualitas kain
4. Memotong dan menyambung gelaran kain jika ada cacat kain
5. Menyusun tata letak pola secara efisien
6. Menggambar pola diatas kertas marker
7. Menggunakan alat cetak nomor
8. Menghitung potongan-potongan komponen pakaian

C. Uraian materi

Pemotongan (*Cutting*) adalah proses pemotongan kain atau bahan sesuai pola yang terdapat pada kertas marka, atau pada kain sehingga di peroleh hasil potongan sesuai ukuran busana yang telah direncanakan.

Pada proses cutting ini terdapat beberapa tahapan antara lain: Membuat marker (*Marking*), Menggalar kain (*Spreading*), Pemotongan kain (*Cutting*), Pengikatan (*Bundling*), Penomeran (*Numbering*).

1. Membuat Marker (*Marking*)

Bagian marker bertugas menentukan seberapa panjang dan lebar (dalam yard) kain yang dibutuhkan untuk setiap desain. *Computer software* dapat membantu tim pengukur membuat tata letak kain yang pas sehingga kain dapat digunakan secara efisien. Pengukuran dibuat sesuai dengan pola-pola yang melekat pada kain. Anda dapat meletakkan pola pada kain dengan bantuan staples. Setelah proses ini, maka tim pengukur akan mengetahui seberapa banyak kain yang akan dipesan.

Marker adalah proses mengkopi pola setelah proses grading, di susun sesuai kebutuhan sehingga dapat ditentukan panjang marker.

Tujuan marker adalah untuk memperlancar proses pemotongan bahan tekstil (*cutting*) dan hasilnya akan sesuai dengan pola sample.

Teknik membuat marker dapat dilakukan dengan 2 (dua) cara antara lain secara manual atau dengan komputer

a. Secara Manual

- 1) Mengutip dan menyusun lembaran lembaran pola secara efisien diatas kertas menggunakan alat tulis. Panjang dan lebar kain untuk marker disesuaikan panjang dan lebar kain yang akan dipergunakan. Selanjutnya marker diletakkan diatas lembaran kain yang dipakai sebagai panduan memotong untuk produksi pakaian jadi dalam jumlah besar.
- 2) Mengutip dan menyusun lembaran lembaran pola secara efisien langsung diatas kain yang akan diproduksi dengan menggunakan kapur jahit. Marker ini dipakai sebagai panduan memotong kain untuk produksi pakaian yang tidak terlalu banyak.

b. Secara komputerisasi

- 1) Pembuatan pola master (pola asli) setiap size dilakukan oleh bagian sample.
- 2) Memberi tanda bagian komponen yang akan di grading pada Pola master (pola asli), agar mudah untuk digit.
- 3) Memasang pola master yang sudah diberi tanda pada papan digitaiser untuk digit agar semua data komponen masuk pada komputer. Data komponen tersebut di grading. Grading diawali dari size yang terkecil dan diperbesar sesuai dengan spec.

Hasil pola grading di susun dalam hamparan marker sesuai dengan rencana (lay plan).

- 4) Marker di susun pada komputer, agar bisa di ketahui berapa size yang masuk marker 1 (pertama) dan jumlah kain yang diperlukan, selebihnya di susun pada marker berikutnya (II, III, IV, V, VI dsb). Hasil marker yang sudah aktual di print pada kertas marker untuk proses pemotongan bahan tekstil (*cutting*).

Beberapa hal penting yang perlu diperhatikan dalam peletakkan setiap komponen pada marker khususnya untuk kain motif/bercorak, adalah:

1) Orientasi dan arah pola pada kain

Orientasi dan arah pola tergantung pada konstruksi kain, di antaranya ada tiga type orientasi penempatan pola pada kain:

- a) Penempatan secara acak, biasanya dilakukan pada kain non woven
- b) Penempatan pola yang seharusnya mengikuti arah kain, tetapi polanya harus terbalik mengikuti arah kain, misalnya pada kain lapisan atau lining
- c) Penempatan pola kain yang harus mengikuti arah kain dan peletakkannya pun harus searah, misalnya pada kain salur/corduroy.

2) Kesesuaian motif kain

Dalam penempatan pola perlu di perhatikan kesesuaian motif, dan untuk pengaturan penempatan pola di kain yang perlu menjadi pertimbangan adalah:

- a) Keseimbangan motif bagian kiri dan kanan baju

- b) Kesesuaian jalur supaya bisa serasi, baik ke arah vertical maupun arah horizontal
- c) Keserasian motif yang berulang

Prinsip-prinsip dalam membuat marker

Salah satu tujuan pembuatan Marker adalah menghemat penggunaan kain. Oleh karena itu sebelum merencanakan/membuat marker ada beberapa prinsip yang harus diperhatikan antara lain:

- 1) Dalam satu Marker terdapat beberapa ukuran yang bervariasi antara lain: S, M, L, XL dan lainnya
- 2) Cara meletakkan pola harus dilakukan secara efisien, setiap bagian pola harus saling bersentuhan/saling mengisi dan tidak ada bagian bagian yang kosong/terbuang. Waktu meletakkan pola garis arah serat (Grain line) harus benar- benar lurus benang.
- 3) Tata letak pola yang panjang lebih menghemat biaya tenaga buruh, karena perhitungan biaya memotong untuk tenaga dihitung perlembar marker. Tetapi perlu diketahui bahwa rancangan yang panjang bila menggunakan warna yang berbeda-beda lebih rumit sehingga mudah menimbulkan kesalahan. Untuk mengatasi atau membagi marker yang terlalu panjang dapat dilakukan dengan membagi satu marker menjadi beberapa marker dengan syarat
- 4) Untuk memudahkan membuat marker setiap lembaran pola sebaiknya telah dilengkapi dengan kampuh yang besarnya disesuaikan dengan kebutuhan bagian bagian pola tersebut.

Adapun alat dan bahan yang diperlukan untuk membuat marker antara lain:

- 1) Alat tulis diperlukan untuk mengutip/menggambar pola
- 2) Pita ukur
- 3) Gunting kertas
- 4) Pemberat pola, jarum pentul, penjepit kain
- 5) Komponen komponen pola celana wanita

- 6) Kertas marker sejenis kertas koran berwarna putih kusam dengan ukuran lebar 150 cm, yang dijual dalam bentuk gulungan yang dipotong sesuai kebutuhan

2. Menggelar Bahan Tekstil/Kain (*Spreading*)

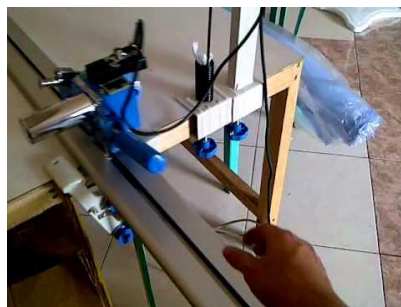
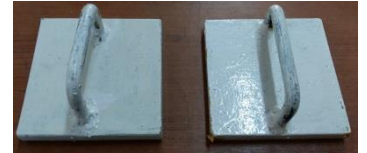
Menggelar kain (*Spreading*) adalah menggelar atau membentangkan beberapa lembar (layers) kain diatas meja potong dengan jumlah gelaran sesuai yang dibutuhkan. Beberapa hal yang perlu diperhatikan pada proses menggelar kain adalah:

- a. Lakukan pengecekan bahan tekstil/kain (*Fabric Inspection*) dan pastikan tidak terdapat cacat pada kain. Bila hal ini terjadi maka beri tanda stiker merah pada bagian yang cacat agar terlihat oleh bagian potong. Alat pemeriksa kain di industri yang cukup besar umumnya menggunakan mesin pemeriksa kain (*Spreader*).
- b. Panjang dan lebar marker sesuai instruksi kerja
- c. Cara menggelar kain tergantung karakter dan motif kain
- d. Sebelum digelar dicek terlebih dahulu
- e. Tinggi tumpukan kain atau jumlah lembar kain harus lebih rendah, dibandingkan dengan tinggi efektif pisau potong
- f. Marker harus sudah dicek oleh QC sebagai tanda bahwa marker dapat dipergunakan
- g. Gelaran kain harus memuat beberapa set kain dengan berbagai ukuran sehingga untuk sekali potong akan menghasilkan beberapa set busana

Alat dan bahan yang digunakan untuk gelar kain antara lain:

- a. Bahan tekstil/kain
- b. Kertas marker siap pakai
- c. Meja potong, untuk gelar kain secara manual dilengkapi dengan mesin potong kain dipasang dibagian sisi meja dioperasikan dengan listrik, teknik umumnya dipakai untuk industry menengah kebawah.
- d. Mesin *Spreader*, mesin gelar kain secara otomatis yang dioperasikan secara digital. Kain akan bergerak dan berputar sendiri ketika tombol *On* ditekan
- e. Penjepit bahan, untuk menjepit bahan saat meletakkan kertas marker

- f. Pemberat pola dan jarum pentul dipakai untuk menahan kain agar tidak bergerak
- g. Pita ukur/meteran,



Gambar 4. 1: Mesin Spreading, Penjepit kain, Pemberat kain, Mesin pemotong kain

3. Pemotongan (*Cutting*)

Pemotongan (*Cutting*) adalah proses potong kain atau bahan tekstil sesuai pola yang terdapat pada kertas marker, atau pada kain sehingga di peroleh hasil potongan sesuai ukuran busana yang telah direncanakan.

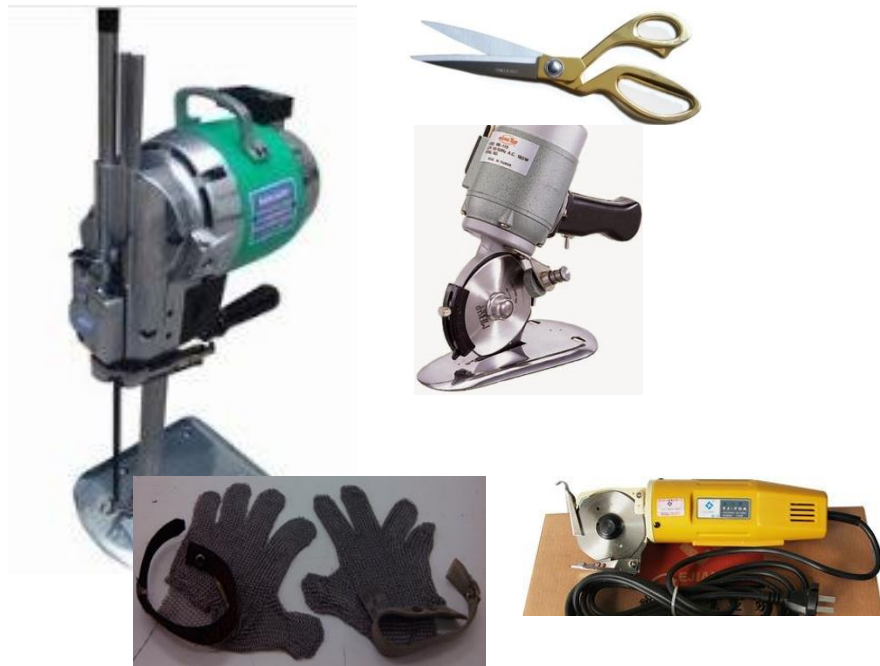
Di industri garmen pada umumnya bagian produksi menerapkan proses pemotongan dilakukan dengan mesin potong (*cutting machine*) atau gunting listrik yang dapat dipilih sesuai kapasitas yang diperlukan untuk sekali potong. Untuk menentukan mesin potong jenis bahan tekstil yang akan dipotong harus pula dipertimbangkan, untuk menentukan berapa jumlah dalam tumpukan yang dapat dipotong tanpa merusak kain yang dipotong.

- a. Langkah kerja memotong bahan tekstil/kain secara industri
 - 1) Periksa dan cocokan komponen pola yang terdapat pada kertas marker.
 - 2) Periksa lembar kain bagian atas sampai pada lembar kain bagian bawah dengan posisi kertas marker
 - 3) Siapkan mesin/pisau cutting yang tajam

- 4) Pasang pisau cutting pada kain dan di-set sesuai dengan ketebalan kain
 - 5) Pemotongan kain diawali dari bagian tepi dan pastikan memotong sesuai dengan kertas marker atau sample.
 - 6) Kain yang telah dipesan kemudian dipotong dengan bantuan mesin potong (*cutting machine*) yang disesuaikan dengan jenis kainnya. Atau Anda juga dapat menggunakan mesin komputerisasi yang menggunakan sinar laser untuk memotong kain dengan bentuk yang diinginkan.
- b. Menyiapkan alat dan bahan

Untuk mendapatkan hasil potongan yang maksimal diperlukan maka siapkan gunting/mesin potong (*Cutting Machine*) sesuai dengan spesifikasi tumpukan kain dan gunakan pisau potong yang tajam antara lain:

- 1) Gunting manual
Gunting manual digunakan untuk menyamakan/meratakan hasil potongan yang tidak rata
- 1) Gunting listrik
Gunting listrik berfungsi untuk memotong kain, setiap jenis gunting memiliki spesifikasi yang berbeda tergantung dari kapasitas jumlah yang dipotong. Mesin yang besar tentu mempunyai kapasitas besar dalam pemotongan, sebaliknya gunting listrik yang kecil mungkin hanya memiliki kapasitas kecil.
- 2) Sarung tangan
Sarung tangan, diperlukan untuk melindungi jari agar tidak terkena gunting saat memotong kain.



Gambar 4. 2: Gunting manual, gunting listrik sarung tangan

4. Pengikatan dan Penomeran (*Bundling and Numbering*)

Pengikatan adalah kegiatan mengikat potongan-potongan pakaian yang sudah dikelompokkan berdasarkan warna, ukuran, dan jumlah, selanjutnya diikat dengan menggunakan tali agar tidak mudah lepas/tercecer saat dikirim ke bagian penjahitan (sewing).

Pengikatan (*bundling*) bertujuan untuk mempermudah dalam pengiriman atau pengangkutan ke bagian penjahitan, dan memperlancar aktifitas kerja dibagian penjahitan karena potongan-potongan pakaian telah dikelompokkan dan diikat berdasarkan warna dan ukuran yang sama.

Penomeran (*Numbering*) adalah kegiatan pemberian nomor pada potongan-potongan pakaian mulai dari kain yang pertama hingga terakhir, Penomeran dilakukan dengan menggunakan alat *tagging gun* (alat untuk menempelkan nomer) dengan tujuan untuk menghindari kesalahan dalam pengelompokan potongan kain pada saat pengikatan. Untuk memudahkan proses penomeran perlu disiapkan buku artikel yang memuat tentang jenis kain, yang meliputi nomor warna kain (berdasarkan

lembar kain), warna kain, jumlah untuk masing-masing ukuran serta total keseluruhannya.

Setelah proses penomeran selesai maka komponen komponen tersebut diikat menurut ukuran dengan menyematkan tiket kerja pada setiap ikatan. Tiket kerja adalah informasi tentang proses yang harus dilalui setelah pemotongan dan penomeran. Selanjutnya ikatan/bundel kain segera diberikan atau diambil oleh bagian penjahitan (sewing). Sebelum dijahit, diadakan inspeksi atau pengecekan terlebih dahulu untuk melihat kelengkapan serta kekeliruan yang dapat terjadi (kelebihan atau kekurangan potongan-potongan pakaian). Apabila terjadi kesalahan atau kekeliruan, maka akan segera cepat diperbaiki agar proses produksi tetap berjalan lancar dan tidak terhambat.

Untuk memudahkan dan memperlancar pekerjaan pengikatan dan penomeran selain buku artikel, maka perlu disiapkan alat dan bahan lain yang dibutuhkan antara lain:

- a. Tali untuk mengikat komponen pakaian
- b. Alat *Taging Gun*
- c. Nomer
- d. Tiket kerja yang berisi informasi tentang:
 - 1) kode *style*.
 - 2) Warna (*Color*)
 - 3) Pot (Potongan beberapa)
 - 4) Ukuran (*size*)
 - 5) No. seri/no. bundel
 - 6) Jumlah (*Quantity*)

LOT : _____	
STYLE	:
POT.	:
IKT	:
NO. SERI	:
WARNA	:
SIZE	:
QTY	:

Gambar 4. 3: Tiket kerja



Gambar 4. 4: Alat penomeran
(Tuging Gun)

D. Aktifitas Pembelajaran

1. Buat Marker
 - a. Baca instruksi "Cutting Order" (Order pengguntingan), untuk mengidentifikasi jenis kain, lebar kain, desain, jumlah order setiap ukuran
 - b. Susun pola diatas kertas marker dengan memperhatikan *grain line* dan efisiensi kain,.
 - c. Pastikan seluruh komponen pola celana panjang telah tersusun
 - d. Hitunglah berapa panjang marker yang dibutuhkan, hal ini untuk menentukan panjang bahan tekstil/kain yang harus disiapkan
 - e. Buatlah master marker dan simpan master dan salinan marker sesuai prosedur.
2. Gelar bahan tekstil/kain
3. Potong bahan tekstil/kain



4. Ikat dan beri nomor



Gambar 4. 5: Mengelompokkan Komponen

5. Kelompokkan potongan komponen berukuran (size), perwarna
6. Siapkan stiker budling dan numbering pada setiap komponen marker
7. Ambil ikatan (bundling) komponen pakaian/garmen
8. Beri nomor pada lembaran komponen lembar demi lembar sesuai prosedur kerja.
9. Pisahkan potongan komponen pakaian berdasarkan ukuran dan warna sesuai dengan spesifikasi pekerjaan.



*Gambar 4. 6:
Penomoran
(Numbering)*

10. Setelah selesai memberi nomer pada seluruh komponen, maka, komponen langsung di ikat (bendel) kembali dan dikelompokkan sesuai dengan size/ukurannya, sematkan tiket kerja pada setiap ikatan
11. Periksa bundel ukuran, warna dan jumlahnya sesuai instruksi kerja.
12. Catat hasil pemeriksaan bundel sesuai instruksi kerja.
13. Penyortiran komponen sesuai dengan ukuran dan designnya
14. Serahkan bundel-bundel potongan komponen ke bagian jahit



*Gambar 4. 7: Pengikatan
Komponen (Bundling)*

Lembar kerja 4.1 marker

--

Lembar kerja 4.2 catat hasil pemeriksaan bundel sesuai instruksi kerja

--

E. Latihan/Tugas

1. Jelaskan pengertian tata letak pola (marker layout)
2. Apa maksud dan tujuan membuat marker
3. Sebutkan dua (2) cara membuat master marker ?
4. Jelaskan dengan singkat apa yang dimaksud dengan tiket kerja
5. Apa yang dimaksud dengan memilah potongan kain dan apa tujuannya
6. Sebutkan 3 kesalahan dalam pekerjaan mengikat/bundling

F. Rangkuman

Marker layout yaitu susunan pola pola dari suatu desain busana yang dikutip/digambar dari pola aslinya diatas kertas marker. Lembaran pola disusun sedemikian rupa agar pemakaian bahan lebih efisien. Penyusunan tata letak pola dapat dilakukan secara manual maupun secara otomatis. Marker disusun berdasarkan cutting order.

Pembuatan marker layout dapat dilakukan secara manual maupun secara komputerisasi.(secara digital)

Prinsip prinsip pembuatan marker antara lain:

1. Dalam satu Marker terdapat beberapa ukuran yang bervariasi seperti S, M, L, XL dan lainnya.
2. Pola diletakkan secara efisien, setiap bagian pola harus saling bersentuhan/saling dan tidak ada ruang yang kosong tidak terisi.
3. Rancangan yang panjang lebih menghemat biaya
4. Untuk memudahkan membuat Marker setiap lembaran pola

Master marker adalah copy marker yang dibuat sebagai stok apabila marker tersebut akan diproduksi ulang.

spreading, yaitu menggelar atau membentangkan beberapa lembar bahan/kain diatas meja potong, proses menggelar kain dilakukan dengan mesin spreader. Setelah melakukan gelar kain proses selanjutnya adalah pemotongan bahan tekstil/kain yang dilakukan dengan gunting listrik yang kekuatannya disesuaikan dengan ketebalan bahan yang akan digunting.

Pengikatan atau bundeling adalah menyatukan atau mengikat potongan potongan bahan sesuai jenisnya untuk memudahkan bagian penjahitan. Sebelum dilakukan pengikatan dilakukan penomeran dengan tujuan untuk menghindari kesalahan dalam pengelompokan potongan kain pada saat pengikatan. Penomeran dilakukan berdasarkan instruksi kerja yang dibuat dalam satu artikel atau lembar kerja (Jobsheet) Penomeran dilakukan dengan menggunakan alat tagging gun (alat untuk menempelkan nomer)

G. Umpan Balik

1. Setelah anda selesai mempelajari kegiatan belajar 4 pada modul ini, maka kerjakan latihan teori maupun praktik yang telah tersedia pada bagian ini. Bila anda merasa kurang puas atas hasil yang telah anda capai, maka cobalah untuk mengulang kembali sampai anda merasa puas dan hasilnya baik.
2. Selanjutnya cocokkan jawaban hasil latihan teori dengan kunci jawaban dibagian akhir dari modul ini, bila telah mencapai nilai 80% keatas maka silahkan anda melanjutkan pada kegiatan pembelajaran berikutnya. Tetapi bila jawaban anda mencapai nilai dibawah 80 % sebaiknya anda coba untuk mengulagi sampai anda mencapai nilai diatas 80 %

H. Kunci Jawaban

1. Marker/tata letak pola adalah rancangan bahan yang dibuat dengan mengutip/memindahkan lembaran lembaran pola dari suatu desain busana diatas kertas atau bahan tekstil/kain berdasarkan cutting order
2. Tujuan pembuatan Marker antara lain:
 - a. Sebagai pedoman dalam pengguntingan bahan/kain
 - b. Untuk mengetahui keperluan bahan/kain dalam suatu produk busanaatau yang lainnya
 - c. Untuk menghemat bahan/kain (efesiensi) dalam pengguntingan
 - d. sehingga biaya produksi dapat diperkecil
 - e. Untuk mempermudah dan mempercepat pekerjaan (efektifitas) hal ini dapat mempengaruhi biaya tenaga yang dapat ditekan lebih murah
3. Master marker, adalah copy atau salinan marker yang disimpan sebagai arsip bila dikemudian hari marker tersebut akan di pergunakan atau diproduksi kembali. Master marker dapat dibuat secara manual atau secara komputerisasi.
4. Tiket adalah lembar informasi yang menjelaskan jumlah potongan,nomer urut potongan,ukuran busana yang akan diproduksi.
Tujuan tiket sebagai acuan dalam penjahitan

5. Memilah adalah pekerjaan mengelompokkan bagian bagian busana atau komponen yang telah dipotong berdasarkan ukuran dan warna kain, dengan tujuan untuk memudahkan pekerjaan penomeran/pelabelan dan pengikatan
6. Kesalahan dalam proses pengikatan antara lain:
 - a) Dalam satu ikatan/bundelan komponen tidak lengkap
 - b) Aksesoris tidak sesuai atau tidak lengkap
 - c) Salah satu komponen dalam ikatan cacat atau rusak
 - d) Tidak ada label/tiket sehingga informasi proses kerja tidak jelas
 - e) Salah satu komponen tertukar dengan ikatan komponen yang lain

VI. Kegiatan Pembelajaran 5:Penjahitan dan Pengemasan

A. Tujuan

Setelah mempelajari modul ini peserta diklat mampu:

1. Mengidentifikasi mesin dan alat jahit industri
2. Mengidentifikasi sistem pembuatan busana secara industri
3. Menentukan proses/tahapan menjahit secara industri
4. Membuat busana (celana panjang) secara industri
5. Mengidentifikasi alat penyeterikaan/pengepresan
6. Melakukan penyeterikan/pengepresan
7. Mengidentifikasi jenis pengemasan dan pengepakan
8. Melakukan pengemas celana panjang

B. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Mengoperasikan mesin dan alat jahit industri
2. Membuat dan menggabungkan komponen komponen busana sesuai desain (Celana panjang)
3. Melakukan proses penyeterikaan dan pengepresan (*Pressing*)
4. Melakukan penyelesaian akhir busana (pasang kancing, lubang kancing)
5. Melakukan pengemasan dan pengepakan celana panjang

C. Uraian Materi

1. Mesin dan Alat jahit Industri
 - a. Macam macam mesin jahit
 - 1) Mesin Jahit jarum satu (single nedles) adalah mesin jahit yang satu jarum berfungsi untuk menjahit setikan lurus dengan satu jalur. Mesin jahit ini biasanya dipakai untuk menjahit bahan katun, jean, kordoray. Mesin ini menghasilkan jahitan dengan type jeratan kunci (*lockstitch*) dengan kecepatan 4000-5000 pm. Jarum yang digunakan DB x 1

- 2) Mesin jahit dua jarum (double needles) adalah mesin jahit lockstitch yang dapat menghasilkan beberapa jalur setikan tergantung jumlah jarum yang digunakan. Kecepatan mesin mencapai 3500 jpm, jarum yang digunakan Dp x 5
- 3) Mesin jahit lockstitch, adalah yang biasa dipakai untuk menjahit bahan kaos. Mesin jahit ini sangat praktis sehingga paling banyak digunakan di industri. Mesin jahit ini menggunakan jarum satu yang mempunyai kecepatan tinggi dan menghasilkan jeratan kunci (lockstitch), dengan menggunakan sebuah jarum tunggal dan benang mesin ini dapat menggabungkan dua bahan/kain dengan sederatan benang tunggal. Hasil jahitan dikedua sisi terlihat sama.
- 4) Mesin Obras (overlock), adalah mesin yang dipakai untuk penyelesaian tepi menggunakan dua buah pisau di bagian atas dan dibawah plat mesin. Pisau ini berfungsi sebagai pemotong tepi kain dan membuang tiras tiras yang menjerumbai. Mesin ini berfungsi juga untuk menyatukan dua lembar kain dalam satu kali jalan. apabila menggunakan 4 buah benang atau lebih. Mesin obras yang umum digunakan untuk industri garmen antara lain, over lock 1 jarum 3 benang, overlock 2 jarum 4 benang dan over lock 2 jarum 5 benang



Gambar 5. 1: Mesin Obras Benang 3 dan Benang 4

b. Mesin Jahit Khusus (*Special/advanced machine*)

- 1) Mesin jahit kelim bawah (*Hemming machine*)
Mesin ini menghasilkan jeratan locksticker yang berfungsi untuk menjahit kelim bawah dan langsung melipat seperti kelim kaki celana atau lubang lengan.
- 2) Mesin lubang kancing (*Button holling Machine*)
Mesin yang berfungsi untuk membuat lubang kancing ini menghasilkan jeratan kunci (lockstitch) jahitan atas dan bawah terlihat sama. Mesin ini bekerja lebih lambat namun menghasilkan lubang kancing yang lebih datar, hasil jahitan lubang kancing ini tidak dapat terurai.
- 3) Mesin pasang kancing (*Button attaching*)
Mesin yang dipakai untuk memasang pasang kancing dan menghasilkan jeratan kunci (lockstitch) fungsinya untuk memasang kancing lubang dua atau lubang empat. Karena menggunakan benang tunggal jika jahitannya tidak diselesaikan dengan baik maka jahitan akan mudah terurai dan kancingpun akan terlepas.
- 4) Mesin pasang karet jarum tiga
Mesin pasang karet menghasilkan jeratan chainstich yang berfungsi untuk menjahit karet pada kain/busana. Mesin ini umumnya dipakai untuk untuk memasang karet celana
- 5) Mesin penguat jahitan/tresn (*Bartacking machine*)
Mesin jahit ini berfungsi untuk menguatkan jahitan seperti bagian ujung saku, ujung ritsluitint, ujung belahan atau menguatnya tali ban pinggang pada celana. Jahitan mesin ini sangat kuat karena mesin ini menghasilkan jahitan lockstick
- 6) Mesin saku bobok (*Pocket welting*)
Mesin jahit yang menghasilkan jeratan kunci (lockstick) berfungsi untuk membuat saku bobok secara otomatis dengan pengaturan secara digital



Gambar 5. 2: Mesin Pankong Dobok
(Pocket welting)

c. Macam macam Mesin Penyelesaian (*Finishing Mechine*)

1) Seterika uap (Steam Iron)

Di industri garmen pada umumnya penyeterikaan dilakukan dengan seterika uap. Jenis seterika dioperasikan dengan gas atau dengan listrik, memiliki panas yang sangat tinggi sehingga pekerjaan penyeterikaan menjadi lebih cepat karena busana yang diseterika mudah halus dan mudah licin. Seterika ini menghasilkan uap (steam), dilengkapi dengan tombol pengatur suhu dan infus sebagai alat mentransfer air kedalam seterika.



Gambar 5. 3: Macam macam Seterika Industri

9. Vacum bord adalah meja seterika dilengkapi dengan papan lengan yang berfungsi menyedot udara panas di bawah meja yang dioperasikan dengan listrik atau gas. Bila difungsikan meja ini dapat mengeluarkan udara dingin untuk menetralsir panas seterika yang tinggi sehingga busana yang diseterika tidak akan hangus atau terbakar. Meja seterika ini difungsikan dengan seterika uap.



*Gambar 5. 4: Mesin
Vacum Bord*

10. Mesin pres (*Presing Mechine*)

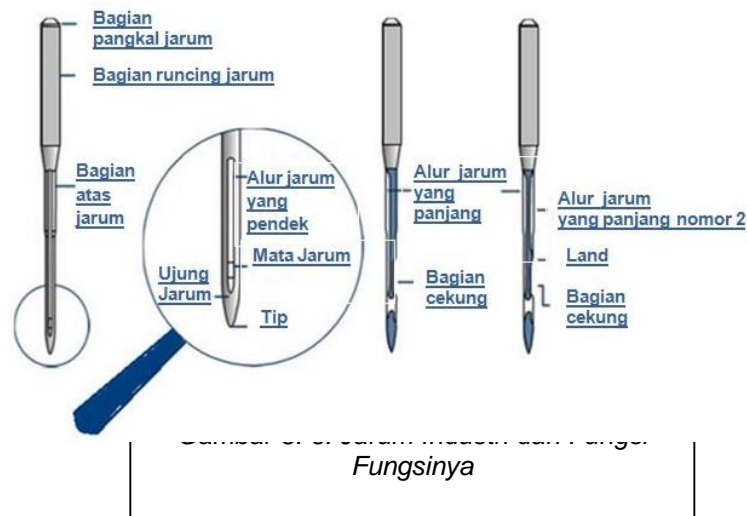
Mesin pres adalah mesin pres yang digunakan untuk melekatkan kain keras atau vleselin. Mesin ini dilengkapi dengan tombol pengatur suhu sesuai jenis bahan, dan tabung air pada umumnya mesin pres diletakkan diatas meja. Mesin pres dioperasikan dengan listrik secara manual atau secara digital.



*Gambar 5. 5: Mesin
Press*

4. Jarum Mesin Industri

Jarum mesin adalah sepotong logam yang tajam, memiliki lubang dibagian bawah dan berfungsi membawa benang menembus bahan/kain. Ukuran jarum mesin industri pada umumnya menggunakan nomer puluhan seperti 60, 70, 80, 90, 100, 110. Dipasaran terdapat berbagai merek dengan spesifikasi yang berbeda, tetapi ukuran besar kecilnya jarum ditentukan oleh nomer jarum yang tertera pada kemasan dan pada jarumnya. Nomer kecil menunjukkan ukuran jarum lebih kecil ukuran besar menunjukkan jarum ukuran besar. Seorang operator jahit harus dapat memilih jarum yang tepat sesuai dengan jenis kain yang akan dijahit.



5. Sistem Penjahitan di Industri Garmen

a. Sistem penjahitan Secara Keseluruhan (*Make Through*)

Penjahitan dengan sistem ini dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu:

- 1) Seorang penjahit melakukan penjahitan pada sepotong pakaian dari awal sampai akhir, dan bila perlu pindah ke mesin jahit lain untuk mengerjakan jahitan khusus.
- 2) Seorang penjahit melakukan penjahitan pada sepotong pakaian dari awal sampai akhir dan untuk jahitan-jahitan tertentu dikerjakan oleh penjahit khusus, misalnya pasang kancing, lubang kancing, obras, dan bartack atau stress.

Susunan mesin diatur supaya mesin-mesin khusus dengan mudah dapat melayani kelompoknya. Sistem penjahitan secara keseluruhan ini banyak dilakukan oleh pengusaha industri kecil, karena tidak memerlukan penggunaan tenaga kerja yang cukup banyak, serta dapat menyesuaikan sarana dan kemampuan yang dimiliki.

b. Sistem Penjahitan Secara Kelompok (*Single Line System*)

Pada metode ini, operator jahit diatur dalam kelompok-kelompok yang menjahit bagian-bagian atau komponen-komponen tertentu. Misalnya, kerah, kantong, manset, dan sebagainya untuk kemudian dijahit perakitan oleh kelompok yang lain sampai menjadi pakaian. Tiap kelompok menjadi

tanggung jawab seorang pengatur atau supervisor. Urutan mesin diletakkan berdekatan sesuai dengan urutan proses pengerjaan, tidak berdasarkan jenis mesin yang digunakan. Metode ini dapat dikategorikan sistem spesialisasi dan prinsip kerjanya berdasarkan "*product layout*". Metode ini umumnya diterapkan pada industri menengah dan industri besar dengan jumlah produksi yang cukup besar.

c. Sistem Penjahitan Secara Bertahap (*Progressive Line System*)

Pada metode ini, seorang operator jahit hanya melakukan satu jenis pekerjaan baik berupa penjahitan atau bukan penjahitan dari bagian urutan proses yang telah ditentukan. Pembagian dari tiap-tiap jenis pekerjaan disesuaikan dengan urutan proses dari masing-masing jenis pakaian yang dibuat. Operator jahit ini merupakan operator-operator spesialis dan sebagian besar menggunakan mesin-mesin khusus (otomatis) dengan tambahan peralatan yang memudahkan penjahit. Karena sifatnya yang progresif (bertahap) maka pengaturan mesin mengikuti aliran dari urutan proses pengerjaannya. Supervisor harus menguasai teknik-teknik menjalankan mesin dan mengatur keseimbangan produksi. Sistem penjahitan ini sangat sesuai untuk pesanan dalam jumlah yang besar dari jenis dan model pakaian yang sama atau jarang berubah. Metode ini dikategorikan sistem spesialisasi dan prinsip kerjanya berdasarkan "*product layout*". Umumnya dilakukan oleh industri besar dengan jumlah produksi yang besar dan modelnya jarang berubah.

6. Proses Pembuatan Busana Secara Industri

Bagian penjahitan (*Sewing Room*) dalam industri busana (garmen) terdiri dari beberapa bagian antara lain:

a. Penjahitan Persiapan

Penjahitan persiapan adalah proses penjahitan bagian bagian busana sebelum dilakukan penjahitan perakitan. Proses penjahitan celana panjang antara lain: Saku bobok, saku temple, gulbi, kup, klep dan lainnya.

b. Penjahitan Pra Perakitan

Unit pada suatu bagian dimana suatu sub bagian unit dipersiapkan untuk kemudian sub sub bagian tersebut dirakit menjadi unit yang lengkap, misalnya memasang kantong pada bagian celana belakang, memasang gulbi pada pesak dan lainnya.

c. Penjahitan Perakitan produk secara lengkap.

Proses selanjutnya adalah penjahitan. Pabrik busana yang sudah besar, memilih untuk memiliki unit penjahitnya sendiri dari pada memberikan proyek penjahitan ini kepada kontraktor. Salah satu alasannya adalah karena proses penjahitan bisa langsung dikontrol oleh pabrik itu sendiri agar dapat mengurangi “produk gagal”.

Pada proses ini akan ada begitu banyak operator yang mengendalikan mesin jahit. Sebagai contoh operator A akan menjahit khusus bagian saku, kemudian operator B akan menjahit khusus bagian gulbi saja dan sebagainya. Yang pada akhirnya bagian-bagian celana tersebut dijahit hingga terbentuklah sebuah celana yang lengkap.

Proses penjahitan perakitan adalah suatu proses merakit bagian bagian busana yang telah mengalami proses penjahitan persiapan sampai selesai, misalnya menyambung komponen komponen busana hingga menjadi satu busana yang utuh seperti celana panjang wanita, kulot, celana pendek dan lainnya. Perakitan dilakukan setelah bagian persiapan menyelesaikan seluruh komponen komponen busana yang akan dijahit

d. Penyempurnaan/Finishing

Pada proses ini, beberapa operator akan menggerakkan mesin strika untuk merapikan pakaian yang mengerut sehingga pakaian akan terlihat lebih rapih.

Penyempurnaan/finishing adalah pekerjaan yang dilakukan untuk menyempurnakan busana setelah dijahit, antara lain:

- 1) Membesihkan kelebihan kelebihan benang sesudah dijahit (trimming)
- 2) Merapikan busana dengan jalan penyetrikaan (pressing)

Setelah busana selesai dijahit, langkah pertama selanjutnya adalah pemeriksaan, yakni mengecek apakah pakaian tersebut telah dijahit menurut order dan ukuran yang diminta.

Pada waktu proses sedang berlangsung dan terutama setelah busana selesai dijahit. Penyetrikaan merupakan persyaratan yang harus dilaksanakan, untuk dapat memberi bentuk dan corak tertentu menurut desain busana yang direncanakan.

Efek dari penyetrikaan ini akan memberi suatu pandangan yang menarik kepada si pemakai untuk menunjukkan kerapihan dan keindahan yang mengesankan.

Proses Penyetrikaan (Pressing) terdiri dari:

- a) Under Pressing, adalah pekerjaan yang dilakukan untuk menyetrika jahitan-jahitan yang terbuka dan mempersiapkan bentuk (shape) dari desain tertentu, dan dilaksanakan dalam waktu proses penjahitan sedang berlangsung.
- b) Off Pressing, adalah pekerjaan penyetrikaan yang dilakukan setelah busana selesai dijahit. Busana disetrika dengan alat-alat setrika tertentu untuk sedapat mungkin mendekati bentuk asli yang dipersyaratkan oleh designer/pemesan

e. Pemeriksaan (Inspection)

Inspeksi dilakukan setelah proses penjahitan selesai, proses selanjutnya adalah inspeksi. Dalam proses ini hasil jahitan akan diseleksi oleh quality control. Jahitan yang terbuka, teknik jahit yang salah, benang yang tidak cocok, dan benang yang kusut dapat mempengaruhi kualitas produk. Oleh sebab itu sebelum diedarkan baju akan diseleksi terlebih dahulu. Dalam industri busana (garmen) pemeriksaan kualitas produk dilakukan secara bertahap antara lain:

- 1) Pemeriksaan dalam proses, dilakukan pada beberapa tahap proses yang dipilih, terutama pada bagian bagian kritis dan sulit seperti tahap pemotongan, penjahitan dan pemeriksaan ukuran
- 2) Pemeriksaan akhir, dilakukan pada saat busana telah selesai dijahit. Caranya dengan mengambil satu potong dari jumlah tertentu untuk diperiksa. Pada sesi ini, pakaian akan diseleksi untuk yang terakhir kalinya. Bagi industri tekstil dan pakaian, kualitas produk benar-benar diperhatikan. Mereka tidak akan membiarkan salah satu produk mereka yang sudah diedarkan terlihat “gagal”, misal warna luntur,

jahitan terbuka, kancing baju lepas, bahkan kain robek. Karena hal ini akan mempengaruhi image pabrik mereka sendiri.

- 3) Pemeriksaan keliling, dilaksanakan oleh supervisor atau pengawas, supervisor harus selalu keliling dan membantu operator jika didapatkan kesalahan yang memerlukan perbaikan

f. Pengemasan dan pengepakan

1) Pengemasan

Dalam perdagangan eceran kemasan untuk celana panjang dilakukan dengan berbagai cara antara lain dengan digantung atau dilipat. Tetapi pada umumnya pengemasan celana panjang dilakukan dengan dilipat kemudian dikemas dalam kantong plastik.

2) Pengepakan (*Packing*)

Packing adalah proses terakhir dimana semua produk di-packaging sesuai dengan ukuran, design, dan warna yang kemudian akan didistribusikan ke toko-toko baju.

D. Aktifitas Pembelajaran

1. Persiapan Penjahitan
2. Penjahitan Persiapan Celana Panjang



Gambar 5. 7:
Periksa panel

- a. Memberi tanda jahitan untuk kup/lipit pantas bagian muka dan belakang dengan kapur jahit



Gambar 87
Membuat Tanda Pola Lipit Pantas

c. Menjahit saku bobok



Gambar 5. 8: Pola Untuk membuat
Saku Bobok

2) Menyelesaikan lapisan bagian dalam saku bobok



Gambar 5. 9: Menjahit Lapisan
Saku Bobok

2) Membuat Lubang saku bobok dengang dua lajur (Pasepoile)



Gambar 5. 10: Saku Book dengan Dua Lajur



Gambar 5. 11: Proses Membuat Bibir Saku Bobok

- 3) Melakukan pengecekan ukuran lubang saku kanan dan kiri, pastikan ukuran sesuai cetakan pola



Gambar 5. 12: Hasil Akhir Saku Bobok

4) Menjahit dan menyelesaikan saku sisi

Jahit lapisan saku bahan utama pada lapisan saku

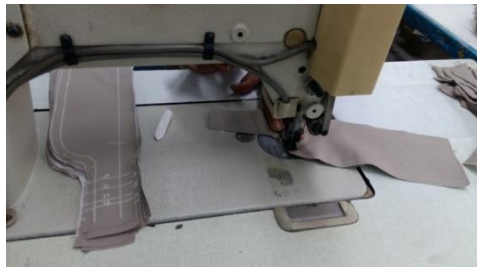


5) Selesaikan lapisan saku kemudian obras



Gambar 5. 13: Menyelesaikan lapisan Saku Sisi

6) Menjahit dan menyelesaikan Gulbi



Gambar 5. 14: Menjahit Lapisan Gulbi



Gambar 5. 15: Menyeterika Lapisan Gulbi



Gambar 5. 16: Menjahit Tutup Tarik pada Gulbi



Gambar 5. 17: Menjahit Tutup Tarik Pada Pesak Celana



Gambar 5. 18: Menyelesaikan Gulbi dan Pesak Celana

c. Menjahit dan menyelesaikan ban pinggang



Gambar 5. 19: Menjahit Ban Pinggang

Gambar 5. 20: Melakukan Pengepresan Ban Pinggang

Menjahit pesak, sisi celana bagian muka dan belakang



Menguatkan jahitan (Bartack) pada ujung saku, dan ujung gulbi



Gambar 5. 21: Menguatkan Jahitan pada Sudut Saku (Burtack Stech)

Membersihkan benang dan bulu bulu setelah penjahitan dengan menggunakan alat khusus penyedot sisa benang



Gambar 5. 22: Melakukan Triming Dengan Mesin Khusus

Melakukan pemeriksaan mutu (*Inspection*)



Gambar 5. 23: Potong Benang(Triming)



Gambar 5. 24: Inspeksi Akhir

Penyelesaian Akhir (*Finishing*)



Gambar 5. 25: Melakukan Pengepresan (Presing)

6. Pengemasan dan Pengepakan

a. Pengemasan

Setelah celana diseterika, lipat celana menjadi dua memanjang, masukkan hanger kedalam celana di bagian pinggang. Letakkan karton manila atau kertas yang agak tebal diatas lipatan celana, kemudian lipat celana sampai karton tertutup, masukan celana dalam kantong palstik



Gambar 5. 26: Mengemas celana Panjang

Gambar 5. 27: Cara Melipat Celana Panjang

Pengepakan

Setelah celana panjang dikemas selanjutnya kemasan celana panjang dimasukkan kedalam kardus dan siap untuk di kirim ke pemesan

E. Latihan/Kasus/Tugas

Latihan

1. Sebutkan 3 jenis mesin jahit Industri
2. Sebutkan 3 sistem penjahitan di industri garmen
3. Jelaskan tahapan proses pembuatan pakaian di industri garmen
4. Sebutkan tahapan pemeriksaan mutu (*inspection*)
5. Jelaskan tehnik mengemas celana panjang

F. Rangkuman

Di industri pakaian (garmen) dalam proses penjahitan menggunakan mesin Jahit jarum satu (single nedles), jahit dua jarum (double nedles), mesin jahit lockstitch, Sebagai pendukung mesin jahit tersebut adalah mesin obras jarum satu atau jarum dua, mesin lubang kancing, mesin pasang kancing dan lainnya.

Sistem Penjahitan di Industri Garmen

1. Sistem penjahitan Secara Keseluruhan (Make Through)
2. Sistem Penjahitan Secara Kelompok (Single Line System)
3. Sistem Penjahitan Secara Bertahap (Progressive Line System)

Masing masing sistem penjahitan tersebut mempunyai kelemahan dan kelebihan.

Proses pembuatan pakaian di industri dilakukan secara bertahap antara lain:

1. Penjahitan Persiapan, yaitu proses penjahitan bagian bagian busana
2. sebelum dilakukan penjahitan perakitan. Proses penjahitan celana panjang antara lain, saku bobok, saku temple, gulbi, kup, klep dan lainnya.

3. Penjahitan Pra Perakitan, yaitu suatu bagian dimana suatu sub bagian unit dipersiapkan untuk kemudian sub sub bagian tersebut dirakit menjadi unit yang lengkap, misalnya memasang kantong pada bagian celana belakang, memasang gulbi pada pesak dan lainnya
4. Penjahitan perakitan produk secara lengkap, yaitu suatu proses merakit bagian bagian busana yang telah mengalami proses penjahitan persiapan sampai selesai, misalnya menyambung komponen komponen busana
5. Penyempurnaan/Finishing
Proses penyempurnaan termasuk pengepresan/penyeterikaan) Ada tahapan pengepresan antara lain:
 - a. Under Pressing, adalah pekerjaan yang dilakukan untuk menyetrika jahitan-jahitan yang terbuka dan mempersiapkan bentuk (shape) dari desain tertentu, dan dilaksanakan dalam waktu proses penjahitan sedang berlangsung.
 - b. Off Pressing, adalah pekerjaan penyeterikaan yang dilakukan setelah busana selesai dijahit
 - c. Pengemasan dan pengepakan
 - d. Pemeriksaan (*Inspection*)
 - 1) Pemeriksaan dalam proses,
 - 2) Pemeriksaan akhir
 - 3) Pemeriksaan keliling

G. Umpan Balik dan Tindak Lanjut

1. Setelah anda selesai mempelajari kegiatan belajar 1 pada modul ini, maka kerjakan latihan teori maupun praktik yang telah tersedia pada bagian ini. Bila anda merasa kurang puas atas hasil yang telah anda capai, maka cobalah untuk mengulang kembali sampai anda merasa puas dan hasilnya baik.
2. Selanjutnya cocokkan jawaban hasil latihan teori dengan kunci jawaban dibagian akhir dari modul ini, bila telah mencapai nilai 80% keatas maka silahkan anda melanjutkan pada kegiatan pembelajaran

berikutnya. Tetapi bila jawaban anda mencapai nilai dibawah 80 % sebaiknya anda coba untuk mengulagi sampai anda mencapai nilai diatas 80 %

H. Kunci Jawaban

1. 3 jenis mesin jahit industri dan fungsinya
 - a. Mesin Jahit jarum satu (*single needles*) berfungsi untuk menjahit setikan lurus
 - b. Mesin jahit dua jarum (*double needles*) menghasilkan beberapa jalur setikan tergantung jarumnya
 - c. Mesin jahit *lockstitch*, berfungsi untuk menjahit bahan kaos.
2. Sistem penjahitan di industri garmen antara lain:
 - a. Sistem penjahitan secara keseluruhan (*Make Through*)
 - b. Sistem Penjahitan Secara Kelompok (*Single Line System*)
 - c. Sistem Penjahitan Secara Bertahap (*Progressive Line System*)
3. Proses pembuatan pakaian di ndustri garmen antara lain:
 - a. Penjahitan Persiapan
 - b. Penjahitan Pra Perakitan
 - c. Penjahitan Perakitan produk secara lengkap
 - d. Penyempurnaan (*Finishing*)
4. Pemeriksaan mutu (Inspection)
Tahapan pemeriksaan/inspection mutu di industry garmen
 - a. Pemeriksaan dalam proses, dilakukan pada beberapa tahap proses yang dipilih
 - b. Pemeriksaan akhir, dilakukan pada saat busana telah selesai dijahit.
 - c. Pemeriksaan keliling, dilaksanakan oleh supervisor atau pengawas, supervisor harus selalu keliling dan membantu operator jika didapatkan kesalahan yang memerlukan perbaikan

5. Teknik pengemasan celana panjang

Setelah celana diseterika, celana dilipat menjadi dua memanjang, masukkan hanger kedalam celana, jepit di bagian pinggang, letakkan karton diatas lipatan celana kemudian celana dilipat hingga menutupi karton. Masukkan dalam kantong plastik.

VII. Kegiatan Pembelajaran 6: Membuat Hiasan Busana

A. Tujuan

Setelah mengikuti sesi ini, peserta diharapkan mampu untuk:

1. Menyiapkan tempat kerja dengan memperhatikan K 3
2. Mengidentifikasi letak hiasan sesuai dengan busana yang akan dihias.
3. Mengidentifikasi jenis dan bentuk hiasan sesuai dengan jenis bahan dan jenis busana.
4. Memperhatikan sikap tubuh dalam mengerjakan ragam hias dengan memperhatikan kesehatan dan keselamatan kerja.
5. Mengerjakan ragam hias sesuai desain dengan menggunakan teknik yang sesuai dengan SOP.
6. Menyelesaikan ragam hias sesuai dengan SOP

B. Indikator Pencapaian Kompetensi

Selesai mengikuti sesi ini, peserta diklat diharapkan mampu:

1. Menjelaskan pengertian hiasan sulaman putih
2. Menjelaskan tujuan hiasan sulaman putih
3. Menjelaskan jenis-jenis hiasan sulaman putih
4. Menjelaskan alat dan bahan yang digunakan
5. Menjelaskan cara membuat hiasan sulaman putih
6. Menyiapkan alat dan bahan yang digunakan
7. Menyiapkan gambar hiasan sulaman putih
8. Membuat hiasan sulaman putih pada celana wanita dewasa

C. Uraian materi

1. Membuat Hiasan dengan Menyulam

Menyulam adalah membuat hiasan dengan benang sulam yang dikerjakan dengan tangan. Ada berbagai jenis sulaman antara lain sulaman putih. Sulaman putih dikerjakan pada kain polos dengan benang hias sewarna, lebih tua atau lebih muda. Pada zaman dahulu sulaman putih dikerjakan pada tenunan yang putih dengan benang hias putih. Keindahan dari sulaman ini terletak pada serat timbul dan berlubang dari ragam hias. Yang termasuk dalam kelompok sulaman putih adalah sulaman *Inggris*, sulaman *Richelieu* dan sulaman *Bayangan*, sulaman *Matelase* (Quilt).

Macam-macam motif sulaman putih:

- a. Sulaman Inggris
- b. Sulaman Richelieu
- c. Sulaman Bayangan
- d. Sulaman Matelase (Quilt)

a. Sulaman Inggris

Sulaman Inggris dikenal pada bentuk motif hias yang terdiri dari lubang-lubang bundar, lonjong atau berbentuk tetes air yang diselesaikan dengan tusuk feston atau tusuk *cordons*, dirangkai dengan tusuk pipih dan tusuk tangkai. Tepi sulaman diberi pinggiran yang berbentuk lengkungan yang disebut bentuk ringgitan. Untuk membuat lubang, digunakan alat pelubang yang disebut **priem**. Untuk membuat lubang yang besar dan bentuk yang lonjong, keliling lubang dijelujur dua kali kemudian lubang dibuat dengan menggunakan gunting kecil.

Teknik sulaman Inggris dikerjakan pada kain polos misalnya tetoron, oxford, berkolin, poplin, mori dan lain-lain. Benang yang digunakan benang katun sewarna dengan kain, atau boleh berbeda, hanya tingkatan warnanya saja misalnya hijau dengan hijau muda. Benda yang dapat dihias yaitu blus, kerah, saku, alas vas, serbet, saputangan dan sebagainya.

- 1) Motif sulaman Inggris
 - a) bentuk bulat
 - b) bentuk bulat panjang
 - c) bentuk tetes air
 - d) bentuk tepi/ringgat
- 2) Lokasi sulaman Inggris pada busana
 - a) Tepi kerah
 - b) Tepi lengan
 - c) Sudut blus
 - d) Ujung celana panjang wanita
- 3) Macam-macam tusuk dasar yang digunakan untuk membuat sulaman Inggris:
 - a) Tusuk jelujur
 - b) Tusuk rantai
 - c) Tusuk pipih
 - d) Tusuk feston
 - e) Tusuk balut
 - f) Tusuk tangkai

b. Sulaman Richeulieu

Sulaman ini disebut juga dengan sulaman terbuka karena efeknya terbuka (seperti renda). Motif dari sulaman ini berlubang-lubang. Lubang tersebut diberi beberapa rentangan benang yang difeston (*brides*). Dengan demikian lubang-lubang pada sulaman *Richeulieu* harus lebar (lebih besar dari pada sulaman Inggris). Diluar lubang masih ada garis motif yang mengelilinginya yang harus diselesaikan dengan tusuk feston yang kaki festonnya menghadap kedalam sedangkan bagian lubang kakinya menghadap keluar. Sulaman *Richeulieu* ini dapat digunakan untuk menghiasi berbagai macam pakaian atau lenan rumah tangga. Kain yang dihias haruslah rapat tenunannya dan polos.

Sifat desain Richelieu berlubang dan mempunyai penghubung untuk tiap tepi ragam, penghubung ini disebut brides/tren. Brides ini juga menambah indahnya ragam. Sulamab Richelieu disebut juga dengan sulaman terbuka, karena terbuka seperti renda

- 1) Lokasi sulaman Richelieu pada busana.
 - a) bagian-bagian tepi
 - b) dapat juga di bagian tengah
- 2) Macam-macam tusuk dasar yang digunakan untuk mengerjakan sulaman Richelieu
 - a) tusuk jelujur yang diulang (holbin)
 - b) tusuk festoon
- 3) Cara mengerjakan sulaman Richelieu
 - a) Seluruh garis motif diberi tusuk holbin (tusuk jelujur yang diulang).
 - b) Menggunting kain pada bagian motif yang berlubang dengan menyisakan tepi lubang □ 1-2 mm.
 - c) Membuat brides/trens pada motif yang berlubang dengan memberi 3-4 helai benang pada setiap brides/trens, kemudian rentangan benang tadi ditutup dengan tusuk feston yang rapat sehingga rentangan benangnya tidak terlihat
 - d) Menutup semua garis motif yang sudah diberitusuk holbin dengan tusuk feston dengan catatan untuk garis motif bagian yang berlubang kepala tusuk feston mengarah ke arah lubang, untuk garis motif yang tidak berlubang kepala tusuk feston mengarah ke arah luar motif.

Catatan:

Untuk gunting yang digunakan untuk menggunting motif lubang hendaknya gunting kecil yang ujungnya runcing dan tajam. jarak tusuk feston pada garis motif 1-2 mm.

c. Sulaman Bayangan

Disebut sulaman bayangan karena yang berfungsi sebagai hiasan adalah bayangannya saja, karena bayangannya yang kita manfaatkan maka kain yang kita gunakan adalah kain yang tembus terang seperti paris dan sifon.

Motif desain hiasan sulaman Bayangan.

Motif-motifnya tidak boleh terlalu besar, kalau terlalu lebar supaya dibagi untuk memperoleh hasil yang baik.

Bentuk kedua garis untuk setiap ragam jangan terlalu berbeda panjangnya, karena akan mempersulit dalam penyelesaiannya.

1) Letak/Lokasi untuk sulaman Bayangan.

Sulaman ini dapat diterapkan pada blus, kebaya, selendang dan kerudung.

2) Macam-macam tusuk dasar yang digunakan untuk mengerjakan sulaman Bayangan

- a) tusuk bayangan (tusuk flanel rapat)
- b) tusuk tangkai/tusuk tikam jejak

3) Cara mengerjakan sulaman Bayangan.

Dapat dikerjakan dengan 2 cara:

- a) Kerjakan dari bagian baik dengan tusuk bayangan.
- b) Kerjakan dari bagian buruk dengan tusuk flanel rapat.

Untuk motif yang berupa garis diselesaikan dengan tusuk tikam jejak

d. Sulaman Matelase (Quilt)

Matelase disebut juga dengan sulaman relief atau sulaman timbul. Relief ini terjadi bukan karena tusuk-tusuk hias melainkan dari kain-kain pelapisnya ataupun kapas.

Benda yang dapat dihias dengan teknik ini misalnya selimut, tutup teko, cempal, sarung bantal kursi dan lain-lain.

Lokasi untuk Matelase.

Teknik ini sering diterapkan bukan pada busana melainkan padalanan rumahtangga, namun tidak menutup kemungkinan

busana pun dapat dihias dengan teknik matelase khususnya cara Inggris.

Motif secara Italia: Bagian yang timbul hanya bagian motifnya saja

- 1) Bahannya terdiri 2 lapis (atas dan bawah), untuk pelapis bawah hendaknya bahan yang jarang tenunannya karena untuk mempermudah memasukkan kapas/benang sebagai isi motif supaya timbul.
- 2) Kain bawah diletakkan pada kain atas tepat di sekeliling motif dengan dijelujur.
- 3) Membuat tusuk tikam jejak ke sekeliling motif
- 4) Mengisi motif dari bagian buruk dengan sedikit membuka serat lapisan untuk memasukkan kapas sebagai isinya.
- 5) Dikerjakan hingga semua motif selesai.

Motif secara Inggris: Semua permukaan timbul, yang disebabkan karena setikan-setikan.

- 1) Garis-garis motif disetik dengan mesin atau dengan tusuk tikam jejak.
- 2) Kerjakan hingga selesai semua garis motifnya

D. Aktivitas Pembelajaran

Untuk aktivitas ini, Anda diminta untuk membuat sulaman putih pada benda lenan rumah tangga atau busana dengan cara:

1. Pilihlah salah satu sulaman putih yang telah dijelaskan.
2. Siapkan tempat kerja dengan memperhatikan K 3
3. Identifikasi letak hiasan busana sesuai dengan busana yang akan dihias.
4. Identifikasi jenis dan bentuk hiasan sesuai dengan jenis bahan dan jenis busana.
5. Buat desain hiasan sesuai rencana.
6. Ukur penempatan desain pada busana atau ditetapkan secara proporsional.

7. Pindahkan desain dengan menggunakan alat bantu sesuai dengan teknik hias
8. Gunakan alat sesuai dengan fungsinya.
9. Perhatikan sikap tubuh dalam mengerjakan ragam hias dengan memperhatikan kesehatan dan keselamatan kerja.
10. Kerjakan ragam hias sesuai desain dengan menggunakan teknik yang sesuai dengan SOP.
11. Selesaikan ragam hias sesuai dengan SOP
12. Kemas lenan rumah tangga ato busana yang telah dihias dengan menonjolkan hiasannya.

E. Latihan/Kasus/Tugas

Latihan.

Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut ini:

1. Apa yang dimaksud dengan menyulam
2. Sebutkan dan jelaskan alat dan bahan yang digunakan untuk membuat sulaman putih
3. Pada saat Anda mengisi Matelase, bahan apa yang digunakan?
4. Apa yang akan Anda lakukan bila ketika membuat bridges pada sulaman Richelieu, bridges tersebut putus tergantung?
5. Pada saat Anda menggantung bentuk tepi ringgit, benang penutup tepi ringgit tergantung, apa yang Anda lakukan?

F. Rangkuman

Menyulam adalah membuat hiasan dengan benang sulam yang dikerjakan dengan tangan. Ada berbagai jenis sulaman antara lain sulaman putih. Sulaman putih adalah sulaman yang dikerjakan pada kain polos dengan benang hias sewarna, lebih tua atau lebih muda, dahulu sulaman putih dikerjakan pada tenunan yang putih dengan benang putih. Ciri khas sulaman ini terletak pada serat timbul dan berlubang dari ragam hias.

G. Umpan Balik dan Tindak Lanjut

1. Setelah anda selesai mempelajari kegiatan belajar pada modul ini, maka kerjakan latihan teori maupun praktik yang telah tersedia pada bagian ini. Bila anda merasa kurang puas atas hasil yang telah anda capai, maka cobalah untuk mengulang kembali sampai anda merasa puas dan hasilnya baik
2. Selanjutnya cocokkan jawaban hasil latihan teori dengan kunci jawaban dibagian akhir dari modul ini, bila telah mencapai nilai 80% keatas maka silahkan anda melanjutkan pada kegiatan pembelajaran berikutnya. Tetapi bila jawaban anda mencapai nilai dibawah 80 % sebaiknya anda coba untuk mengulagi sampai anda mencapai nilai diatas 80 %

H. Kunci Jawaban

1. Menyulam adalah membuat hiasan dengan benang sulam yang dikerjakan dengan tangan.
2. Alat yang digunakan: jarum tangan, bidal, gunting kecil, pinsil dan karbon jahit. Bahan yang digunakan: kain rapat tenunan, benang sulam dan dakron sebagai bahan pengisi.
3. Menyambung kembali bridges tersebut dengan membuat rentangan benang kemudian dibalut dengan tusuk festoon
4. Membuka kembali tusuk festoon dan mengulanginya dari awal untuk pembuatan ringgit.
5. Menyulam membuat hiasan dengan benang dan dikerjakan dengan tangan, sedangkan membordir membuat hiasan dengan benang dan dikerjakan dengan mesin bordir

VIII. Kegiatan Pembelajaran 7: Pemeriksaan Mutu/Inspection

A. Tujuan

Setelah mempelajari modul ini peserta diklat mampu:

1. Menguraikan tujuan dan fungsi pemeriksaan mutu (*Inspection*) dibidang garmen
2. Meyiapkan tempat kerja, alat dan bahan yang diperlukan untuk pemeriksaan mutu pekerjaan garmen
3. Mengidentifikasi kesalahan kesalahan dalam proses produksi pakaian secara industri
4. Melakukan pemeriksaan proses produksi pakaian (garmen)

B. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Menguraikan prosedur pemeriksaan mutu/Inspection bidang garmen
2. Melakukan pemeriksaan mutu (*Inspection*) dibidang garmen

C. Uraian Materi

1. Pengertian dan Tujuan Pemeriksaan mutu (Inspection)

Pemeriksaan mutu (*Inspection*) adalah semua usaha untuk menjamin agar hasil dari pelaksanaan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan dan memuaskan konsumen.

Tujuan pemeriksaan adalah agar tidak terjadi barang yang tidak sesuai dengan standar mutu yang diinginkan terus menerus, bisa mengendalikan, menyeleksi, menilai kualitas, sehingga konsumen merasa puas dan produsen tidak rugi.

Di era persaingan global, kualitas/mutu menjadi salah satu persyaratan yang di minta oleh pembeli luar negeri. Setiap produsen saat ini berlomba dalam memenuhi kepuasan para pelanggannya. Dengan demikian usaha mereka dapat terus berjalan. Hal ini tentu wajib dilaksanakan oleh semua pihak yang

ada dalam perusahaan. Pemahaman terhadap standar kualitas tidaklah cukup, tetapi perlu diikuti dengan penerapan standar kualitas dalam setiap apa yang dikerjakan.

2. Proses Pemeriksaan mutu (*Inspection*) di Industri Pakaian (Garmen) Ada beberapa tahapan yang harus dilalui untuk melakukan pemeriksaan mutu (*inspection*) di industri garmen antara lain:

a. Pemeriksaan Bahan baku (Bahan tekstil/kain)

Pemeriksaan kain merupakan lingkup pekerjaan bagian pemotongan, dimana pada bagian ini kualitas pakaian ditentukan oleh kualitas bahan baku/kain. Oleh karena itu, kualitas kain yang tidak sesuai dengan standar dan persyaratan yang telah disetujui oleh pembeli (buyer) hendaknya menjadi perhatian bagi perusahaan karena akan berimbas pada maju mundurnya sebuah perusahaan. Pemeriksaan kain di industri yang besar dilakukan dengan mesin pemeriksa kain (*Clotch Inspection Machine*)

Mesin ini digunakan untuk memeriksa cacat yang terdapat pada kain yang akan dipotong, lebar dan panjang kain pada tiap gulungan. Dari pemeriksaan ini dapat diketahui jumlah cacat tiap gulungan dan dibandingkan dengan standar cacat kain, sehingga akan dapat ditentukan apakah kain tersebut bisa dipotong atau tidak. Apabila jumlah cacat melebihi ketentuan standar, sebaiknya kain tidak digunakan, karena akan menimbulkan banyak cacat dan tidak efisien. Dalam proses pemeriksaan bila menemukan cacat kain maka berikan tanda dengan stiker berwarna menyala pada bagian bawahnya terdapat perekat, sehingga akan memudahkan dalam pemotongan.

b. Pemeriksaan Bagian Sample (*Sample Inspection*)

Sample adalah contoh bahan atau material, contoh model atau style, atau contoh garmen. Sample ini dapat berupa sample dari pihak pembeli atau pun yang dibuat oleh pihak pabrik.

Sample yang dimaksud di sini adalah sample yang dibuat oleh pihak pabrik berdasarkan contoh dari pihak pembeli.

Tujuan pemeriksaan adalah agar seluruh sample yang dibuat oleh pihak pabrik (bagian sample) bebas dari cacat, kerusakan,

penyimpangan/ketidaksesuaian baik model, mutu jahitan/finishing, ukuran, warna, dan lain sebagainya.

Setelah menerima sample, selanjutnya sample di-copy komplit size, cek style dan ukuran, kemudian dilanjutkan dengan membuat top sample pre production sebanyak 4 pcs atau lebih per style dan size.

Urutan/Prosedur Pemeriksaan Sampel (QC Sampel):

- 1) Petugas bagian quality control (QC) akan menerima sample dan lembar pemeriksaan sample dari petugas bagian sample.
- 2) Lembar rencana kerja (work-sheet) dan contoh produk garmen yang akan diproduksi dibuat oleh petugas bagian sample & Merchandiser diserahkan ke bagian QC.
- 3) Petugas QC akan memeriksa dan memberi komentar/koreksi terhadap sample pada lembar pemeriksaan (work-sheet) dan menyerahkan kembali kepada merchandiser.
- 4) Merchandiser mempelajari catatan QC dan memutuskan untuk dikirim ke bagian produksi atau ditolak dan dikembalikan kepada bagian pembuatan sample untuk dibuat ulang contoh atau sample.
- 5) Jika sample ditolak oleh merchandiser maka sample akan dikembalikan kepada bagian pembuatan sample untuk diperbaiki atau dibuat ulang sesuai dengan mutu sample yang dikehendaki oleh pembeli.
- 6) Jika sample diterima atau disetujui oleh merchandiser maka sample tersebut akan dikirim oleh merchandiser ke pihak pembeli guna mendapatkan persetujuan, sesuai permintaan atau tidak (approval sample)
- 7) Petugas QC akan menerima salinan atau copy laporan pemeriksaan sample dari merchandiser.
- 8) Sampel yang telah disetujui pihak pembeli (approval sample) dikembalikan ke bagian produksi untuk diproduksi secara massal.

c. Pemeriksaan bagian Gelar Kain (Spreading)

Pengelaran kain dan penempatan Marker Pola (Spreading)

Kain dari gulungan, setelah digelar dan diamparkan harus didiamkan minimal 1 hari, apalagi untuk kain rajut supaya kain kembali relax ke bentuk

semua dan mengurangi susut kain sehingga size spec/ukuran garment sesuai dengan pola yang sudah dibuat.

d. Pemeriksaan bagian potong (Cutting)

Pemotongan (Cutting) adalah proses pemotongan kain sesuai pola marker yang ada dan sudah dicek kebenarannya oleh bagian marker dan QC cutting.

Secara singkat yang dilakukan oleh bagian QC cutting adalah mengecek gelaran kain, kain tidak gelombang, tidak melipat, kain bawah sampai atas harus sama, dan penyusutan kain. Kemudian mengecek hasil potongan, potongan harus sesuai dengan sample dan toleransi ukuran.

d. Pemerksaan Bagian Fusing

- 1) Melakukan pemeriksaan terhadap hasil fusing sebelum dan sesudah pencucian. Apakah mengalami perubahan warna dan ukuran.
- 2) Melakukan pemeriksaan terhadap kualitas fusing yang dihasilkan, terdapat delamination dan strike trough atau tidak. Apakah bond strength sudah memenuhi standar atau tidak.
- 3) Melakukan pemeriksaan khusus untuk kain stripe/kotak hasil fuse benar benar lurus dan balance.
- 4) Melakukan pemeriksaan apakah interlining yang digunakan sudah sesuai dengan yang ditentukan oleh buyer atau tidak

e. Pemeriksaan Bagian Proses Menjahit

- 1) Urutan/prosedur pemeriksaan pada proses Sewing:
- 2) Bekerja sesuai dengan pedoman produksi atau work sheet.
- 3) Mengikuti proses sesuai dengan layout sampai baju jadi
- 4) Periksa hasil cutting per komponen sesuai dengan sample dan toleransi
- 5) Memeriksa jumlah stikan dalam 1 inch (stitch/inch)
- 6) Periksa hasil jahitan dan ukuran tiap tahapan proses, jahitan harus baik, rapi, tidak loncat.
- 7) Periksa hasil jadi sesuai dengan work sheet
- 8) Periksa hasil jadi setelah dilakukan trimming

9) Semua data dicatat pada blangko yang sudah disediakan

f. Pemeriksaan Bagian Gosok, Lipat dan Pengepakan

- 1) Melakukan pemeriksaan secara teknis apakah temperature/suhu yang digunakan sudah sesuai dengan jenis kain yang akan digosok atau tidak.
- 2) Melakukan pemeriksaan dari hasil gosok, apakah ada perubahan warna, bentuk dan ukuran setelah penggosokan.
- 3) Melakukan pemeriksaan dari hasil gosokan apakah sudah halus sesuai dengan yang diinginkan atau tidak.
- 4) Melakukan pemeriksaan apakah folding method/cara lipat sudah seusesuai dengan permintaan buyer atau tidak.
- 5) Melakukan pemeriksaan terhadap material penunjang (card board, paper collar stripe, plastic collar support, tissue paper, hang tag, price ticket) apakah sudah sesuai yang dengan permintaan dari buyer atau tidak.
- 6) Melakukan pemeriksaan terhadap kualitas, ukuran dari export carton.
- 7) Melakukan pemeriksaan terhadap total jumlah per carton, dan methode packing.

3. Sistem pemeriksaan/inspection di industri busana (garmen)

Ada beberapa sistim atau cara pemeriksaan/pengendalian mutu yang dilakukan di industri busana (garmen) antara lain, pemeriksaan dalam proses

a. Pemeriksaan dalam proses, dilakukan pada beberapa tahap proses yang dipilih, terutama pada tahap pemotongan atau penjahitan yang kritis dan sulit, setidaknya-tidaknya ada 4 faktor yang mempengaruhi jumlah tahap tahap proses yang dipilih yakni:

- 1) Tingkat keterampilan operator, makin tinggi keterampilan operator, makin sedikit tahap-tahap proses yang diperiksa.
- 2) Tingkat produktifitas dari mesin-mesin yang dipergunakan, bila mesin-mesin yang dipergunakan dapat bekerja secara otomatis (mesin potong untuk kerah misalnya) makin jarang tahap-tahap proses diperiksa.

Pemeriksaan akhir, yaitu pemeriksaan yang dilakukan pada saat busana telah selesai dijahit. Caranya dengan mengambil satu potong (piece) dari jumlah produksi busana tertentu untuk diperiksa.

- 3) Kain yang dipergunakan, makin mahal harga kain yang dipergunakan, makin sering tahapan proses yang diperiksa
- 4) Jenis busana yang dibuat, pembuatan busana setelan jas lebih banyak tahapan prosesnya yang diperiksa dibandingkan dengan pembuatan kemeja biasa

c. Pemeriksaan keliling yaitu, pemeriksaan yang dilaksanakan oleh supervisor atau pengawas. Seorang supervisor harus selalu keliling dan membantu operator jika mendapatkan kesalahan yang harus dibetulkan.

4. Proses Pemeriksaan Mutu di Bagian Produksi Garmen

Untuk memudahkan pemeriksaan/pengendalian mutu dan pencegahan terjadinya kesalahan-kesalahan pada industri busana (garmen) maka diperlukan bagian bagian yang melakukan pemeriksaan/pengendalian mutu pada setiap bagian bagian tertentu antara lain:

a. Pemeriksaan mutu bagian sample (*Sample Inspection*)

Sample adalah contoh bahan atau material, contoh model atau style, atau contoh garmen. Sample ini dapat berupa sample dari pihak pembeli atau pun yang dibuat oleh pihak pabrik.

Sample yang dimaksud di sini adalah sample yang dibuat oleh pihak pabrik berdasarkan contoh dari pihak pembeli (Buyers)

Tujuan pemeriksaan/pengawasan sampel dilakukan agar seluruh sample yang dibuat oleh bagian sample bebas dari cacat, kerusakan, penyimpangan atau ketidak sesuain baik desain, mutu jahitan, ukuran, warna, dan lain sebagainya.

b. Pemeriksaan/pengendalian mutu bagian potong (*Cutting Inspection*)

Bagian potong adalah bagian pemotongan bahan utama/kain yang dilakukan sesuai pola marker yang ada dan sudah dicek kebenarannya oleh bagian marker dan telah lolos dari pemeriksaan. Pemeriksa bagian potong mengecek gelaran bahan/kain, gelaran bahan tidak bergelombang, tidak melipat, gelaran bahan bagian bawah sampai atas harus sama, dan

tidak ada penyusutan bahan, hasil potongan kemudian dicek dan harus sesuai dengan sample dan toleransi ukuran.

Tata cara/prosedur pemeriksaan/pengendalian mutu bagian potong (*Inspection Cutting*):

- 1) Melakukan pemeriksaan lembar bahan/kain bagian atas sampai lembar bagian bawah dengan posisi kertas marker.
 - 2) Melakukan pemeriksaan kesesuaian komponen pola dengan komponen pola yang terdapat pada kertas marker untuk mengetahui apakah komponen pola sudah lengkap atau belum. Petugas pemeriksa harus mencatat semua temuan pada lembar laporan pemeriksaan/pengendalian mutu
 - 3) Melakukan pemeriksaan setiap garis komponen apakah terdapat kesalahan potong atau tidak
 - 4) Melakukan pemeriksaan interlining dengan pola (bila komponen garmen menggunakan interlining dan bordir)
 - 5) Melakukan pencatatan dan pemotongan ulang, bila terjadi kesalahan potong pada bagian yang seharusnya dipotong ulang pada kain cadangan
 - 6) Melakukan pemeriksaan terhadap kualitas bahan/kain yang meliputi konstruksi, warna, corak/motif, tekstruk bagian luar dan bagian dalam bahan/kain. Juga melakukan pemeriksaan terhadap kualitas kain
 - 7) Melakukan pemeriksaan pada marker, apakah rasio ukuran sudah memenuhi seluruh ukuran yang dipesan
 - 8) Melakukan pemeriksaan mutu hasil gelaran/spreading apakah bahan yang digelar sudah benar benar lurus/rata dan tidak bergelombang
 - 9) Melakukan pemeriksaan terhadap metode pemotongan (*cutting*)
 - 10) Melakukan pemeriksaan mutu hasil potongan, apakah seluruh hasil potong sudah benar benar sesuai dengan pola asli (*original pattern*) yang diberikan oleh pemesan/buyers
 - 11) Melakukan pemeriksaan mutu hasil potong, apakah potongan komponen benar benar sesuai (*matching dan balance*) untuk corak bahan bergaris atau berkotak
- c. Pemeriksaan/pengendalian mutu bagian fusing (*Fusing Inspection*)

Fusing adalah proses merekatkan bahan pelapis (*Interfasing*) pada komponen-komponen kecil pada busana seperti krag, manset, lapisan leher, belahan/bukaan melalui proses pemanasan dan mengepres yang berfungsi sebagai pembentuk untuk membuat busana lebih kaku, kuat dan membentuk bagian-bagian tertentu.

d. Pemeriksaan/pengendalian mutu bagian jahit (*Sewing Inspection*)

Pemeriksaan mutu jahitan meliputi cacat kain/cacat tenun, lubang atau cacat kotor. Apabila ditemukan kesalahan jahit dan memungkinkan untuk diperbaiki maka secepatnya dikirim kembali kebagian penjahitan untuk diperbaiki. Apabila hal ini tidak memungkinkan maka jahitan dianggap rusak (*reject*). Kesalahan jahit ini meliputi, sambungan yang jahitan tidak rata, jahitan lepas, jahitan kendur, jahitan melilit, jahitan berkerut dan lainnya. Pemeriksaan ukuran termasuk juga didalam pemeriksaan jahitan. Setiap produk busana yang telah selesai dilakukan pemeriksaan ukuran dengan cara mengukur bagian-bagian tertentu pada setiap busana, selanjutnya disesuaikan dengan nomer ukuran pada label busana tersebut. Pemeriksaan ukuran celana panjang meliputi, lingkaran pinggang, panjang celana, panjang pesak dan lainnya.

- 1) Melakukan tes cuci pada busana jadi untuk mengetahui apakah ada perubahan warna, dan ukuran setelah pencucian



Gambar 7. 1: Pemeriksaan Ukuran

e. Pemeriksaan/pengendalian mutu bagian setrika (*Pressing Inspection*)

Bagian ini melakukan pemeriksaan pekerjaan penyeterikaan, melipat dan pengemasan. Adapun tata cara/prosedur bagian pemeriksaan seterika adalah sebagai berikut:

5. Prosedur Akhir Pemeriksaan (*Final Audit Prosedure*)

Hasil akhir pemeriksaan/pengendalian mutu akan dilakukan pada posisi garmen dengan status produksi tertentu.

Melakukan pemeriksaan kesesuaian pada jumlah pemesanan, warna dan model.

Melakukan pemilihan/pengambilan garmen secara random sesuai dengan statistical sample plan.

Melakukan pemeriksaan secara visual dari hasil operasi sewing/jahit apakah kualitas jahit sudah sesuai atau tidak dengan standar

Melakukan pemeriksaan terhadap ukuran, apakah sudah sesuai dengan pemesanan atau tidak. Minimum pengukuran 5 pieces untuk setiap warna dan ukuran.

Melakukan pemeriksaan secara menyeluruh terhadap: model, kain, warna, jahitan, material penunjang, konstruksi material, price ticket, folding method/cara lipat, carton marking dan carton labeling.

6. Klasifikasi Kerusakan (*Defect Clasification*)

Hal ini sulit untuk diklarifikasi karena untuk menentukannya perlu kesepakatan antara buyers dan tendor.

7. Kerusakan (reject) pada bagian penjahitan Kemeja

Kerusakan atau defect yang terjadi pada waktu proses seringkali ditemukan pada saat dilakukan pemeriksaan/pengendalian mutu. Ada batasan toleransi untuk beberapa kerusakan pada penjahitan, dan ada kerusakan yang dapat diperbaiki tetapi ada beberapa kerusakan yang tidak ada batasan toleransi ini tergantung dari bagian mana yang rusak serta jenis kerusakannya.

D. Aktivitas Pembelajaran

1. Lakukan pemeriksaan/pengendalian mutu bagian sampel (celana panjang wanita)
2. Lakukan pemeriksaan/pengawasan mutu bagian potong
3. Lakukan pemeriksaan/pengendalian mutu bagian fusing
4. Lakukan pemeriksaan/pengendalian mutu bagian penjahitan celana panjang
5. Lakukan pemeriksaan/pengendalian mutu bagian penyempurnaan (*finishing*)

E. Latihan/Kasus/Tugas

Latihan

1. Apa yang dimaksud dengan standar kualitas
2. Apa yang dimaksud dengan pemeriksaan/Inspection di industri garmen
3. Apa tujuan melakukan pemeriksaan/Inspection di industri busana (garmen)
4. Sebutkan 4 faktor yang mempengaruhi tahapan proses pemeriksaan/pengendalian mutu
5. Sebutkan proses pemeriksaan di bagian produksi Garmen

F. Rangkuman

Pemeriksaan mutu/Inspection adalah semua usaha untuk menjamin (*assurance*) agar hasil dari pelaksanaan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan dan memuaskan pelanggan (*buyers*)

Tujuan pemeriksaan/Inspection adalah untuk menjaga agar tidak terjadi barang yang tidak sesuai dengan standar mutu yang diinginkan (*second quality*) terus-menerus dan bisa mengendalikan, menyeleksi, menilai kualitas, sehingga konsumen merasa puas dan perusahaan tidak rugi.

Tahapan proses pemeriksaan/Inspection dilakukan di beberapa bagian antara lain:

1. Bagian sampel (Sample)
2. Bagian potong (Cutting)
3. Bagian Fusing
4. Bagian Penjahitan (Seewing)
5. Bagian penyeterikaan (Finishing)

Dalam pemeriksaan mutu/Inspection ada beberapa sistim atau cara yang dilakukan di industri busana (garmen) antara lain,

1. Pemeriksaan dalam proses, dilakukan pada beberapa tahap proses yang dipilih, terutama pada tahap pemotongan atau penjahitan yang kritis dan sulit,
2. Pemeriksaan keliling yaitu, pemeriksaan yang dilaksanakan oleh supervisor atau pengawas. Seorang supervisor harus selalu keliling dan membantu operator jika mendapatkan kesalahan yang harus dibetulkan.

G. Umpan Balik dan Tindak Lanjut

1. Setelah anda selesai mempelajari kegiatan belajar 1 pada modul ini, maka kerjakan latihan teori maupun praktik yang telah tersedia pada bagian ini. Bila anda merasa kurang puas atas hasil yang telah anda capai, maka cobalah untuk mengulang kembali sampai anda merasa puas dan hasilnya baik
2. Selanjutnya cocokkan jawaban hasil latihan teori dengan kunci jawaban dibagian akhir dari modul ini, bila telah mencapai nilai 80% keatas maka silahkan anda melanjutkan pada kegiatan pembelajaran berikutnya. Tetapi bila jawaban anda mencapai nilai dibawah 80 % sebaiknya anda coba untuk mengulagi sampai anda mencapai nilai diatas 80 %

H. Kunci Jawaban

1. Standar kualitas adalah suatu kondisi yang disepakati secara bersama-sama antara produsen dan pelanggannya. Biasanya kita menyebutnya sebagai persyaratan mutu
2. Pemeriksaan/pengawasan mutu adalah

Usaha untuk menjamin (*assurance*) agar hasil dari pelaksanaan/produksi sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan dan memuaskan pelanggan (*buyers*)

2. Tujuan melakukan pemeriksaan/pengawasan mutu adalah menjaga agar tidak terjadi barang/produksi tidak sesuai dengan standar mutu yang diinginkan (*second quality*) terus-menerus dan bisa mengendalikan, menyeleksi, menilai kualitas, sehingga konsumen merasa puas dan perusahaan tidak rugi
4. 4 faktor yang mempengaruhi tahapan proses pemeriksaan/pengawasan mutu yang dipilih antara lain:
 - a) Tingkat keterampilan operator
 - b) Tingkat produktifitas dari mesin-mesin yang dipergunakan
 - c) Kain yang dipergunakan
 - d) Jenis busana yang dibuat
6. Tahapan Proses pemeriksaan di bagian produksi garmen antara lain:
 1. Bagian sampel (Sample)
 2. Bagian potong (Cutting)
 3. Bagian Fusing
 4. Bagian Penjahitan (Seewing)
 5. Bagian penyeterikaan (Finishing)

Evaluasi

Tugas Skenario

1. Apabila bahan yang akan dipotong untuk garmen tidak memadai/sesuai dengan layout dalam instruksi pada marker, tentukan pilihan lain untuk membuat garmen tanpa harus membeli tambahan bahan.
2. Anda akan, menjahit blus lengan panjang dan berkerah namun ternyata kainnya tidak cukup. Apa yang harus Anda lakukan?
3. Anda diminta untuk membuat kostum tari untuk acara 17 Agustus di RT-nya. Anda kebingungan bagaimana cara menggunakan bahan bermotif kotak-kotak yang diberikan panitia kepada Anda. Mereka memintanya untuk menggunakan bahan tersebut seefisien mungkin karena sangat terbatas.. Apa yang Anda lakukan?
4. Anda akan membuat celana panjang, namun kebingungan karena tampaknya bahan/kain yang digunakan tidak cukup untuk membuat celana panjang dengan model yang ada. Apa yang akan Anda lakukan ?

Kunci Jawaban Tugas-tugas Skenario

1. Letakkan pola tersebut di atas bahan/kain dengan berbagai cara yang berbeda namun sesuai dengan yang disarankan untuk bahan tersebut.
2. Karena bahan/kain yang digunakan memiliki motif atau pola, maka akan menjadi lebih mudah untuk menyelaraskannya dengan bahan/kain polos. Perhatikan warna apa yang paling dominan pada pola tersebut dan pilihlah warna kain/bahan polos yang paling mirip lalu gunakan pada bagian kerah atau lengan baju.
3. Cara yang terbaik adalah bereksperimen dengan bahan bermotif kotak-kotak kemudian, mencoba dengan berbagai cara yang berbeda untuk meletakkan pola, misalnya, potong garmen bermotif kotak-kotak secara diagonal. Hal ini akan menghemat bahan. Atau, dapat juga meletakkan bagian badan depan dan belakang secara diagonal, tidak paralel dengan pinggiran bahan.
4. Membuat celana panjang dengan kaki yang lebih pas.
Tambahkan belahan pada keliman samping agar terlihat lebih fashionable dan memungkinkan pergerakan kaki yang lebih leluasa.

Celana tanpa saku depan sehingga bagian depan menjadi polos.
Serta kupnat di bawah garis pinggang dan hilangkan ban pinggang.

Penutup

Modul Pendidikan dan Pelatihan (Diklat) Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan (PKB) merupakan program Pemerintah dalam rangka menindak lanjuti hasil Uji Kompetensi Guru (UKG) yang telah berlangsung beberapa waktu yang lalu.

Modul diklat PKB bagi Guru dan Tenaga Kependidikan ini disusun untuk guru yang telah mengikuti UKG dan berada pada level/grade 6. Modul ini sebagai bahan untuk mengikuti diklat bagi guru busana. Dengan harapan sebagai arahan dan pembimbingan bagi peserta diklat untuk menciptakan proses kolaborasi belajar dan berlatih dalam pelaksanaan diklat.

Modul ini diharapkan mampu mengakomodir kekosongan/kesenjangan kompetensi guru khususnya untuk bidang keahlian Tata Busana sesuai dengan level/grade berdasarkan hasil UKG. Modul ini berisi tentang proses pembuatan busana secara industri dari mulai pembuatan desain busana, pola, marker, memotong dan mengikat, menjahit dan pengemasan sampai dengan prosedur pemeriksaan mutu/kualitas. Materi modul ini diambil dan dikembangkan dari berbagai sumber pustaka maupun hasil observasi dalam rangka uji kompetensi operator jahit di berbagai Perusahaan Busana (Garmen) pada tahun 2015 di berbagai daerah antara lain, Jakarta, Semarang, dan Solo.

Maka setelah peserta menyelesaikan diklat dengan modul ini diharapkan dapat menularkan hasil diklat kepada sesama guru pada umumnya dan dapat menerapkannya langsung kepada siswa disekolah nya sendiri maupun dilinkungan sekitarnya.

Daftar Pustaka

1. Armstrong, Helen Joseph, Patternmaking fo Fashion Design, Harper & Row Publishers, New York Cambridge, Phililadelphia, San Franscisco, 1986
2. Dokumentasi Uji Kompetensi Operator Jahit Subsidi BNSP di PT Jaya Asri Solo, Tahun 2015
3. Dokumentasi Uji Kompetensi Operator Jahit di PT Sandang Asia Maju Abadi Semarang Tahun 2015
4. Hollen, Norma, Kundel, Carolyn J, Pattern Making by the Flat – Pattern Method, Macmillan Publishing Publishers, New York, 1987
5. Jerram, D & Hoffman, R., Hanging by a Thread – A guide to sewing threads for the apparel industry, Publishing and Production Projects, Pty Ltd, Sydney, 1993
6. JUKI CORPORATION, Instruction Manual JUKI DDL – 8300N
7. Ladbury, A., A Comprehensive A-Z of FABRICS, choosing, handling, wearing, cleaning, sewing, Magnam Books, London, 1981
8. Singer Dressmaking, Course Singer Sewing Machine Company, Singer Building, New York, 1961
9. Yayawati. Dra. Merancang Bahan (Marker) Untuk Produksi Busana, Bahan Diklat Guru Bidang Keahlian Busana, PPPGK Bisnis dan Pariwisata, Jakarta, Tahun 2003
10. West Java Project, Paket Pelatihan, 13/01/04 13 Operasi Penggabungan Garmen, Paket GP 010 J awa Barat - Agustus 2002
11. West Java Project, Paket Pelatihan, 13/01/04 13 Operasi Penggabungan Garmen, Paket GP 010 Jawa Barat - Agustus 2002.



MODUL GURU PEMBELAJAR

Kelompok Kompetensi F

Pedagogik: Potensi Peserta Didik

Penulis: Dame Ruth Sitorus, M.Pd.

**Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan
Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan
Tahun 2016**

I. Pendahuluan

A. Latar Belakang

1. Pengembangan Potensi Peserta Didik

Dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional disebut, pasal 1 ayat 1 dinyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Berdasarkan hal di atas maka sekolah khususnya guru secara langsung bertugas sebagai agen pengembang potensi peserta didik agar mereka mengenali potensi yang mereka miliki dan memaksimalkannya sehingga berdaya dan berguna bagi diri sendiri maupun bagi orang lain.

Berikut ini adalah beberapa hal penting tentang pengembangan potensi peserta didik melalui pendidikan atau pembelajaran yakni sebagai berikut.

- a. Pengembangan potensi peserta didik adalah inti dari semua usaha dan tujuan pendidikan nasional.
- b. Dalam diri peserta didik terdapat berbagai potensi yang harus berkembang dan dikembangkan.
- c. Pengembangan potensi peserta didik melalui pendidikan/pembelajaran adalah satu-satunya upaya untuk mencapai sumber daya manusia yang diharapkan dapat membangun bangsa.
- d. Salah satu tugas guru yang paling esensial adalah mengembangkan potensi peserta didik.

2. Guru yang Intensional

Ada satu karakter kuat yang dan menonjol yang harus dimiliki oleh guru, yaitu intensionalitas. Kata intensionalitas berarti melakukan sesuatu karena alasan tertentu atau dengan sengaja. Jadi guru yang memiliki intensionalitas adalah orang yang terus-menerus memikirkan hasil yang mereka inginkan bagi

peserta didiknya dan bagaimana tiap-tiap keputusan yang mereka ambil membawa peserta didik ke arah hasil tersebut. Guru yang memiliki intensionalitas atau yang intensional tahu bahwa pembelajaran maksimal tidak terjadi secara kebetulan. Peserta didik memang selalu belajar dengan tidak terencana. Tetapi untuk benar-benar menantang peserta didik, untuk memperoleh upaya terbaik mereka, untuk membantu mereka melakukan lompatan konseptual dan mengorganisasikan dan mengingat pengetahuan baru, guru perlu memiliki tujuan, berpikir secara mendalam, dan fleksibel, tidak melupakan sasaran mereka bagi setiap peserta didik. Dalam satu kata, mereka perlu menjadi intensional atau perlu menetapkan tujuan.

Guru yang intensional menggunakan berbagai metode pengajaran, pengalaman, penugasan, dan bahan ajar untuk memastikan bahwa peserta didik mencapai semua tingkatan kognitif, mulai dari pengetahuan, penerapan hingga kreativitas, dan bahwa pada saat yang sama peserta didik mempelajari tujuan afektif yang penting, seperti kecintaan belajar, rasa hormat terhadap orang lain dan tanggung jawab pribadi. Guru yang intensional terus-menerus merenungkan praktik dan hasil yang dia peroleh.

Guru yang intensional adalah guru yang mempunyai keyakinan kuat akan daya hasilnya, lebih mungkin mengerahkan upaya yang konsisten, untuk bertahan menghadapi rintangan dan untuk terus berupaya tanpa lelah hingga setiap peserta didiknya berhasil. Guru yang intensional mencapai rasa daya-hasil dengan terus menerus menilai hasil pengajarannya, terus menerus mencoba strategi baru jika pengajaran pertamanya tidak berhasil, dan terus menerus mencari gagasan dari rekan kerja, buku, majalah, lokakarya, dan sumber lain untuk memperkaya dan memperkuat kemampuan mengajarnya (Slavin, 2009).

3. Kompetensi dan Kinerja Guru dalam Pengembangan Potensi Peserta Didik

Kompetensi dan kinerja guru dalam pengembangan potensi peserta didik berdasarkan format penilaian kinerja guru (PK Guru) yang berlaku sejak 1 Januari 2003 (Permendiknas No. 35 Tahun 2010) adalah bahwa guru menganalisis potensi pembelajaran setiap peserta didik dan mengidentifikasi

pengembangan potensi peserta didik melalui program pembelajaran yang mendukung peserta didik mengaktualisasi potensi akademik, kepribadian, dan kreativitasnya sampai ada bukti jelas bahwa peserta didik mampu mengaktualisasikan potensi mereka.

Selanjutnya, indikator kompetensi atau kinerja pengembangan potensi peserta didik tersebut dinyatakan sebagai berikut:

- a. Guru menganalisis hasil belajar berdasarkan berbagai bentuk penilaian terhadap setiap peserta didik untuk mengetahui tingkat kemajuan masing-masing.
- b. Guru merancang dan melaksanakan aktivitas pembelajaran yang mendorong peserta didik untuk belajar sesuai dengan kecakapan dan pola belajar masing-masing.
- c. Guru merancang dan melaksanakan aktivitas pembelajaran untuk memunculkan daya kreativitas dan kemampuan berfikir kritis peserta didik.
- d. Guru secara aktif membantu peserta didik dalam proses pembelajaran dengan memberikan perhatian kepada setiap individu.
- e. Guru dapat mengidentifikasi dengan benar tentang bakat, minat, potensi, dan kesulitan belajar masing-masing peserta didik.
- f. Guru memberikan kesempatan belajar kepada peserta didik sesuai dengan cara belajarnya masing-masing.
- g. Guru memusatkan perhatian pada interaksi dengan peserta didik dan mendorong mereka untuk memahami dan menggunakan informasi yang disampaikan.

Agar guru memiliki atau menunjukkan indikator kompetensi yang diuraikan di atas, maka guru harus melengkapi dirinya dengan berbagai pengetahuan dan keterampilan tentang pengembangan potensi peserta didik. Tidak hanya itu, guru juga sebaiknya memiliki motivasi yang tinggi dalam mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilannya sehingga potensi peserta didik yang selama ini tidak kelihatan, dapat tergali dan berkembang. Dan tentunya pekerjaan ini membutuhkan dedikasi dan profesionalisme yang tinggi karena

menyangkut masa depan sebuah negara dan keberlangsungannya di tengah-tengah masyarakat dunia.

B. Tujuan

Tujuan modul ini adalah untuk memberikan pengetahuan, keterampilan serta mengubah sikap guru atau tenaga pendidik sebagai agen pengembang potensi peserta didik.

C. Peta Kompetensi

Grade 10	Melakukan tindakan reflektif untuk peningkatan kualitas pembelajaran
Grade 9	Memanfaatkan hasil penilaian dan evaluasi untuk kepentingan pembelajaran
Grade 8	Menyelenggarakan penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar
Grade 7	Berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan peserta didik
Grade 6	Memfasilitasi pengembangan potensi peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimiliki
Grade 5	Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan pembelajaran
Grade 4	Menyelenggarakan pembelajaran yang mendidik
Grade 3	Mengembangkan kurikulum yang terkait dengan mata pelajaran yang diampu
Grade	Menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik
Grade 1	Menguasai karakteristik peserta didik dari aspek fisik, moral, spiritual, sosial, kultural, emosional dan intelektual

D. Ruang Lingkup

Dalam pemetaan kompetensi pedagogik, modul ini membahas kompetensi inti guru pada tingkat (*grade*) enam (6) yaitu memfasilitasi pengembangan potensi peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimiliki yang dijabarkan lagi menjadi tujuh indikator pencapaian kompetensi seperti yang ditunjukkan pada diagram di atas.

Modul ini akan membahas tentang bagaimana guru dapat menyediakan berbagai kegiatan pembelajaran untuk mendorong peserta didik mencapai prestasi secara optimal dan untuk mengaktualisasikan potensi peserta didik termasuk kreativitasnya.

E. Cara Penggunaan Modul

Agar peserta diklat dapat menguasai kompetensi ini secara utuh dan baik, maka peserta diklat dapat melakukan hal-hal berikut ini:

1. Bacalah modul ini secara seksama.
2. Kerjakan semua aktivitas pembelajaran yang sudah tersedia.
3. Diskusikan tugas dengan fasilitator ataupun teman sejawat.
4. Gunakan internet sebagai sumber informasi lain bila perlu.

II. Kegiatan Pembelajaran 1

Penyediaan Berbagai Kegiatan Pembelajaran Untuk Mendorong Peserta Didik Mencapai Prestasi Secara Optimal

A. Tujuan

Setelah mempelajari kompetensi ini, peserta diklat diharapkan mampu menyediakan berbagai kegiatan pembelajaran untuk mendorong peserta didik mencapai prestasi secara optimal.

B. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Memadukan berbagai kegiatan pembelajaran dalam paket keahlian yang diampu.
2. Mengkombinasikan penggunaan berbagai kegiatan pembelajaran untuk mendorong peserta didik mencapai prestasi belajar.
3. Merasionalkan penggunaan berbagai kegiatan pembelajaran yang tepat pada paket keahlian yang diampu untuk meningkatkan prestasi belajar peserta didik.

C. Uraian Materi

1. Pengertian Potensi Peserta Didik

Pengertian potensi menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah kemampuan yang mempunyai kemungkinan untuk dapat dikembangkan. Dengan dasar pengertian ini maka dapat dinyatakan bahwa potensi peserta didik adalah kemampuan yang dimiliki setiap pribadi/individu peserta didik yang mempunyai kemungkinan untuk dikembangkan sehingga dapat menjadi kemampuan yang aktual dan berprestasi.

Berdasarkan pengertian di atas dapat kita tegaskan bahwa setiap individu memiliki potensi yang pada saat tertentu tidak kelihatan atau terpendam. Untuk itulah guru dan orangtua memiliki peranan yang sangat krusial yaitu menggali atau memunculkannya ke atas “permukaan”. Dengan demikian peserta didik juga dapat menyadari bahwa mereka memiliki potensi sehingga mereka juga secara sadar berusaha mengasah dan melatih kemampuan-kemampuan tersebut. Dan tentunya mereka mendapatkan arahan yang baik dari guru dan orang tua.

2. Identifikasi Potensi Peserta Didik

Berbicara tentang potensi, langkah awal yang perlu dilakukan adalah mengidentifikasinya. Ini penting dan hanya dapat dilakukan oleh pendidik dan mungkin juga oleh orangtua yang menaruh perhatian lebih demi perkembangan peserta didik.

Dalam pembahasan tentang identifikasi potensi peserta didik, ada beberapa hal yang perlu diketahui dan dipahami yaitu tentang ciri-ciri keberbakatan peserta didik, kecenderungan minat jabatan peserta didik, dan proses identifikasi peserta didik. Berikut ini adalah uraian mengenai 3 hal tersebut.

a. Ciri-ciri Keberbakatan Peserta Didik

Yang dimaksud dengan ciri-ciri keberbakatan peserta didik disini adalah bakat yang dimiliki oleh peserta didik. Bakat-bakat tersebut dapat mengarah pada kemampuan numerik, mekanik, berpikir abstrak,

relasi ruang (spasial), dan berpikir verbal. Selain bakat, peserta didik juga memiliki minat. Minat peserta didik juga dapat berupa minat profesional, minat komersial, dan minat kegiatan fisik. Minat profesional mencakup minat-minat keilmuan dan sosial. Minat komersial adalah minat yang mengarah pada kegiatan-kegiatan yang berhubungan dengan bisnis. Minat fisik mencakup minat mekanik, minat kegiatan luar, dan minat navigasi (kedirgantaraan).

Kedua hal ini, yakni bakat dan minat, sangat berpengaruh pada prestasi peserta didik pada semua mata pelajaran. Tentu saja bakat dan minat peserta didik yang satu berbeda dengan bakat dan minat peserta didik yang lainnya. Tetapi kita semua berharap bahwa setiap peserta didik dapat menguasai semua materi pelajaran yang diajarkan oleh guru di sekolah.

Menurut Dirman dan Cici Juarsih, ada tiga kelompok ciri keberbakatan, yaitu kemampuan umum yang tergolong di atas rata-rata, kreativitas tergolong tinggi, dan komitmen terhadap tugas. Adapun penjelasannya adalah sebagai berikut:

- 1) Peserta didik dengan kemampuan umum di atas rata-rata umumnya memiliki perbendaharaan kata yang lebih banyak dan lebih maju dibandingkan dengan peserta didik biasa, cepat menangkap hubungan sebab akibat, cepat memahami prinsip dasar dari suatu konsep, pengamat yang tekun dan waspada, mengingat pesan dengan tepat serta memiliki informasi yang aktual, selalu bertanya-tanya, cepat pada kesimpulan yang tepat mengenai kejadian, fakta, orang, atau benda.
- 2) Peserta didik dengan kreativitas yang tergolong tinggi umumnya memiliki rasa ingin tahu yang luar biasa, menciptakan berbagai ragam dan jumlah gagasan guna memecahkan persoalan, sering mengajukan tanggapan yang unik dan pintar, tidak terhambat mengemukakan pendapat, berani mengambil resiko, suka mencoba, peka terhadap keindahan dan segi-segi estetika dari lingkungannya.

- 3) Peserta didik dengan komitmen terhadap tugas umumnya mudah terbenam dan benar-benar terlibat dalam suatu tugas, sangat tangguh dan ulet menyelesaikan masalah, bosan menghadapi tugas rutin, mendambakan dan mengejar hasil sempurna, lebih suka bekerja secara mandiri, sangat terikat pada nilai-nilai baik dan menjauhi nilai-nilai buruk, bertanggung jawab, berdisiplin, sulit mengubah pendapat yang telah diyakininya.

Selain penggolongan di atas, guru dapat mengamati perilaku peserta didik. Perilaku-perilaku ini dapat dikelompokkan ke dalam tiga kelompok indikator atau penanda, yakni indikator intelektual, indikator kreativitas, dan indikator motivasi (Munandar). Pengelompokan ini tidak jauh berbeda dengan pengelompokan sebelumnya, hanya saja pengelompokan ini memuat daftar perilaku yang cukup detil. Diharapkan kelak bahwa dengan daftar perilaku ini guru terbantu untuk merancang atau membuat pembelajaran yang memfasilitasi proses aktualisasi potensi peserta didiknya. Pengelompokannya adalah sebagai berikut:

1) Indikator intelektual

- Mudah menangkap pelajaran
- Mudah mengingat kembali
- Memiliki perbendaharaan kata yang luas
- Penalaran tajam
- Daya konsentrasi baik
- Menguasai banyak bahan tentang macam-macam topik
- Senang dan sering membaca
- Mampu mengungkapkan pikiran, perasaan atau pendapat secara lisan dan tertulis dengan lancar dan jelas
- Mampu mengamati secara cermat
- Senang mempelajari kamus, peta, dan ensiklopedi
- Cepat memecahkan soal
- Cepat menemukan kekeliruan dan kesalahan
- Cepat menemukan asas dalam suatu uraian

- Mampu membaca pada usia lebih muda
- Daya abstrak cukup tinggi
- Selalu sibuk menangani berbagai hal

2) Indikator kreativitas

- Memiliki rasa ingin tahu yang besar
- Sering mengajukan pertanyaan yang berbobot
- Memberikan banyak gagasan dan usul terhadap suatu masalah
- Mampu menyatakan pendapat secara spontan dan tidak malu-malu
- Mempunyai dan menghargai rasa keindahan
- Mempunyai pendapat sendiri dan dapat mengungkapkannya, tidak mudah terpengaruh orang lain
- Memiliki rasa humor tinggi
- Mempunyai daya imajinasi yang kuat
- Mampu mengajukan pemikiran, gagasan pemecahan masalah yang berbeda dari orang lain
- Dapat bekerja sendiri
- Senang mencoba hal-hal sendiri
- Mampu mengembangkan atau merinci suatu gagasan (kemampuan elaborasi)

3) Indikator motivasi

- Tekun menghadapi tugas (dapat bekerja terus-menerus) dalam waktu yang lama, tidak berhenti sebelum selesai)
- Ulet menghadapi kesulitan
- Tidak memerlukan dorongan dari luar untuk berprestasi
- Ingin mendalami bahan atau bidang pengetahuan yang diberikan
- Selalu berusaha berprestasi sebaik mungkin (tidak cepat puas dengan prestasinya)

- Menunjukkan minat terhadap macam-macam masalah “orang dewasa”, misalnya, terhadap pembangunan, korupsi, keadilan, dan sebagainya
- Senang dan rajin belajar, penuh semangat, cepat bosan dengan tugas-tugas rutin, dapat mempertahankan pendapat-pendapatnya (kalau sudah yakin akan sesuatu, tidak mudah melepaskan hal yang diyakini tersebut)
- Mengejar tujuan-tujuan jangka panjang (dapat menunda pemuasan kebutuhan sesaat yang ingin dicapai kemudian)
- Senang mencari dan memecahkan soal-soal

Daftar ciri-ciri keberbakatan peserta didik yang telah diuraikan di atas diharapkan dapat membantu guru lebih analitis terhadap perilaku-perilaku yang muncul dari peserta didik. Perilaku-perilaku ini dapat muncul apabila lingkungan belajar di kelas secara khusus dan di sekolah secara umum dibentuk atau disiasati sedemikian rupa. Dengan demikian peserta didik dapat mengekspresikan diri mereka dengan leluasa dan guru dapat mengenali perilaku-perilaku tersebut dengan cepat.

b. Kecenderungan Minat Jabatan Peserta Didik

Pembahasan mengenai kecenderungan minat jabatan dalam pengembangan potensi peserta didik tidak dapat dipisahkan. Kecenderungan minat jabatan adalah suatu penanda yang dapat digunakan sebagai sebuah petunjuk bagi guru dan orang tua dalam mengarahkan peserta didik. Selain itu, kecenderungan minat jabatan ini juga adalah sebuah rangkuman terhadap sifat-sifat individu yang diamati oleh para ahli psikologi yang tentunya dapat digunakan sebagai acuan dalam mengembangkan potensi peserta didik.

Kecenderungan minat jabatan peserta didik dapat dikenali dari tipe kepribadiannya. Dari identifikasi kepribadian peserta didik menunjukkan bahwa tidak semua jabatan cocok untuk semua orang. Setiap tipe kepribadian tertentu mempunyai kecenderungan terhadap minat jabatan

tertentu pula. Berikut disajikan kecenderungan tipe kepribadian dan ciri-cirinya.

- Realistis, yaitu kecenderungan untuk bersikap apa adanya atau realitis. Ciri-cirinya: rapi, terus terang, keras kepala, tidak suka berkhayal, dan tidak suka kerja keras.
- Penyelidik, yaitu kecenderungan sebagai penyelidik. Ciri-cirinya: analitis, hati-hati, kritis, suka yang rumit, dan rasa ingin tahu yang besar.
- Seni, yaitu kecenderungan suka terhadap seni. Ciri-cirinya: tidak teratur, emosi, idealis, imajinatif, dan terbuka.
- Sosial, yaitu kecenderungan suka terhadap kegiatan-kegiatan yang bersifat sosial. Ciri-cirinya: melakukan kerja sama, sabar, bersahabat, rendah hati, menolong, dan hangat.
- Suka usaha, yaitu kecenderungan menyukai bidang usaha. Ciri-cirinya: energik, optimis, percaya diri, ambisius, dan suka bicara.
- Tidak mau mau berubah, yaitu kecenderungan untuk mempertahankan hal-hal yang sudah ada, enggan terhadap perubahan. Ciri-cirinya: hati-hati, bertahan, kaku, tertutup, patuh, dan konsisten.

Untuk menentukan kecenderungan minat jabatan peserta didik guru dan orang tua dapat mengacu pada Multi Kecerdasan Gardner berikut ini.

<i>Kecerdasan</i>	<i>Kemampuan</i>	<i>Panggilan Hidup Ideal</i>
<i>Bahasa</i>	Kemampuan memahami dan menggunakan komunikasi lisan dan tertulis	Penyair
<i>Logika-matematika</i>	Kemampuan memahami dan menggunakan symbol	Pemograman komputer

<i>Kecerdasan</i>	<i>Kemampuan</i>	<i>Panggilan Hidup Ideal</i>
	dan pengoperasian logika dan angka	
<i>Musik</i>	Kemampuan memahami dan menggunakan konsep seperti ritme, nada, melodi, dan harmoni	Pencipta lagu
<i>Ruang</i>	Kemampuan mengorientasikan dan memanipulasi ruang tiga dimensi	Arsitek
<i>Tubuh-kinestetika</i>	Kemampuan mengkoordinasikan gerakan fisik	Atlet
<i>Alam</i>	Kemampuan membedakan dan mengelompokkan benda atau fenomena alam	Ahli zoology

c. Proses Identifikasi Potensi Peserta Didik

Guru dapat mengidentifikasi potensi peserta didiknya dengan beberapa cara, yakni dengan tes dan pengamatan. Adapun tes yang dapat digunakan adalah sebagai berikut:

- Tes inteligensi individual
- Tes inteligensi kelompok
- Tes prestasi
- Tes akademik
- Tes kreatif

Beberapa tes dari daftar di atas dapat diperoleh dari lembaga khusus. Sekolah dapat meminta bantuan lembaga tes atau fakultas psikologi terdekat untuk memberikan tes kepada peserta didik. Sedangkan untuk tes akademik dan tes kreatif, sekolah dapat menunjuk satu tim membuat tes tersebut. Dan sebaiknya sebelum digunakan, tes tersebut diuji oleh pakar dan diujicobakan pada kelompok uji sebelum digunakan.

Sedangkan identifikasi melalui pengamatan atau observasi, guru dapat membuat mengembangkan instrumen yang digunakan untuk mengamati perilaku peserta didik. Instrumen tersebut dapat digunakan mengidentifikasi peserta didik dari sudut pandang:

- Guru
- Orang tua
- Teman sebaya
- Diri sendiri

Laporan hasil penjaringan potensi peserta didik dapat dimanfaatkan sebagai masukan dalam memberikan layanan bimbingan dan konseling, terutama dalam program pelayanan bimbingan belajar dan bimbingan karir. Program bimbingan belajar terutama diberikan kepada peserta didik yang mempunyai prestasi dibawah rata-rata agar dapat memperoleh prestasi yang lebih tinggi. Program bimbingan karir diberikan kepada semua peserta didik dalam rangka mempersiapkan mereka untuk melanjutkan studi dan menyiapkan kariernya.

D. Aktifitas Pembelajaran

1. Aktifitas Pembelajaran 1

- ⇒ Bentuklah kelompok yang terdiri dari 4-5 orang.
- ⇒ Tunjuklah 1 orang sebagai moderator yang bertugas untuk memimpin kegiatan curah pendapat pada aktifitas pembelajaran 1 ini.
- ⇒ Duduklah dengan membentuk lingkaran.
- ⇒ Moderator mengajukan pertanyaan-pertanyaan berikut ini.
 - Berapa jumlah peserta didik anda dalam 1 kelas?
 - Menurut anda, apa yang dimaksud dengan potensi peserta didik?

- Apakah anda dapat mengidentifikasi potensi peserta didik anda?
- Apakah jumlah peserta didik mempengaruhi anda dalam mengenali potensi peserta didik?
- Secara garis besar, bagaimana cara anda mengetahui potensi yang miliki peserta didik anda?
- Apakah anda memiliki kesempatan untuk mengembangkan potensi peserta didik?

⇒ Setelah semua anggota kelompok menjawab, moderator membuat kesimpulan dan menyampaikannya kepada seluruh kelas.

Lembar Kerja 1.1.

1. Berapa jumlah peserta didik anda dalam 1 kelas?
.....
2. Menurut anda, apa yang dimaksud dengan potensi peserta didik?
.....
3. Apakah anda dapat mengidentifikasi potensi peserta didik anda?
.....
4. Apakah jumlah peserta didik mempengaruhi anda dalam mengenali potensi peserta didik?
.....
5. Secara garis besar, bagaimana cara anda mengetahui potensi yang miliki peserta didik anda?
.....
6. Apakah anda memiliki kesempatan untuk mengembangkan potensi peserta didik?
.....

2. Aktivitas Pembelajaran 2

- ⇒ Pada aktivitas 2 ini, anda bekerja secara berpasangan.
- ⇒ Bacalah materi tentang *Identifikasi Potensi Peserta Didik*.
- ⇒ Setiap anggota pasangan mengisi tabel berikut ini.
- ⇒ Setelah masing-masing mengisi tabel di atas, bagikan informasi dalam tabel ke pasangan masing-masing.
- ⇒ Apabila aktivitas ini sudah dikerjakan oleh semua pasangan, fasilitator dapat meminta 1-2 peserta diklat untuk membuat kesimpulan.

Lembar Kerja 1.2.

No	Pertanyaan/Kegiatan	Uraian
1.	Berapa jumlah peserta didik dalam 1 kelas	
2.	Sebutkan dan jelaskan siapa saja dari peserta didik anda yang menunjukkan indikator intelektual.	
3.	Sebutkan dan jelaskan siapa saja dari peserta didik anda yang menunjukkan indikator kreatifitas.	
4.	Sebutkan dan jelaskan siapa saja dari peserta didik anda yang menunjukkan indikator motivasi.	

3. Aktivitas Pembelajaran 3

- ⇒ Bentuklah kelompok yang terdiri dari 5-6 orang.
- ⇒ Bacalah materi Kecenderungan *Minat Jabatan Peserta Didik*.
- ⇒ Buatlah kegiatan atau penugasan individu untuk para peserta didik anda yang tergolong pada minat jabatan berikut ini.
- ⇒ Setelah selesai, presentasikan hasil kerja kelompok anda.

Lembar Kerja 1.3.

No	Minat Jabatan	Tugas Individu Untuk Peserta Didik
1.	Realistis	
2.	Penyelidik	
3.	Artistik	
4.	Sosial	
5.	Suka usaha	
6.	Konvensional	

E. Latihan/Tugas

1. Apa yang dimaksud dengan potensi peserta didik?
2. Bagaimana ciri-ciri peserta didik yang kemampuan umumnya di atas rata-rata?
3. Memiliki rasa humor tinggi, mempunyai daya imajinasi yang kuat, mampu mengajukan pemikiran, gagasan pemecahan masalah yang berbeda dari orang lain, dapat bekerja sendiri, senang mencoba hal-hal sendiri adalah beberapa perilaku peserta didik yang dapat digolongkan pada indikator?
4. Peserta didik yang memiliki karakter analitis, hati-hati, kritis, suka yang rumit, dan rasa ingin tahu yang besar dapat diarahkan untuk bekerja pada bidang....
5. Bagaimana sekolah melaksanakan tes intelegensi untuk peserta didiknya?

F. Rangkuman

Sebagai agen pengembang potensi peserta didik, guru diharapkan dapat menjadi guru yang intensional yang memiliki caranya sendiri untuk menggali potensi peserta didiknya. Mengenali potensi peserta didik saja tidaklah cukup. Tahapan berikutnya adalah mengembangkan potensi tersebut melalui kegiatan-kegiatan pembelajaran yang mengarah pada proses pengembangannya. Dengan demikian, peserta didik pun secara sadar mengenal dirinya sendiri dan secara dapat bersama-sama dengan guru berkeinginan untuk mengembangkannya menjadi potensi yang dapat diwujudkan secara optimal.

G. Umpan Balik dan Tindak Lanjut

1. Apakah hal yang paling penting yang anda pelajari pada kegiatan pembelajaran ini?
2. Apa yang ingin anda lakukan untuk perbaikan pembelajaran pada kegiatan pembelajaran berikutnya?
3. Apa yang akan anda lakukan untuk mengembangkan potensi peserta didik anda?

III. Kegiatan Pembelajaran 2

Penyediaan Berbagai Kegiatan Pembelajaran untuk Mengaktualisasikan Potensi Peserta Didik Termasuk Kreativitasnya

A. Tujuan

Setelah mempelajari kompetensi ini, peserta diklat diharapkan mampu menyediakan berbagai kegiatan pembelajaran untuk mengaktualisasikan potensi peserta didik termasuk kreativitasnya.

B. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Membedakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan karakteristik dan potensi peserta didik.
2. Menetapkan kegiatan pembelajaran yang tepat yang mampu mengaktualisasikan potensi dan kreativitas peserta didik sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai pada paket keahlian yang diampu.
3. Mengkorelasikan ragam kegiatan pembelajaran dengan karakteristik peserta didik dalam mengaktualisasikan potensi peserta didik.
4. Membuat struktur kegiatan pembelajaran yang bervariasi untuk mengaktualisasikan potensi dan kreativitas peserta didik.

C. Uraian Materi

Banyak potensi peserta didik yang perlu dikembangkan dan ditingkatkan di sekolah melalui proses belajar dan pembelajaran. Berikut ini adalah uraian tentang pengembangan potensi peserta didik dilihat dari beberapa ranah yaitu ranah kognitif, psikomotor, emosi, dan bahasa.

1. Pengembangan Potensi Kognitif

Pengembangan potensi kognitif peserta didik pada dasarnya merupakan upaya peningkatan aspek pengamatan, mengingat, berpikir, menciptakan serta kreativitas peserta didik. Proses kognitif pada peserta didik meliputi perubahan pada pemikiran, intelegensi, dan bahasanya. Beberapa contoh yang mencerminkan proses-proses kognitif, misalnya: memandangi benda yang berayun-ayun di atas tempat tidur bayi, merangkai satu kalimat yang terdiri dari atas dua kata, menghafal syair, membayangkan seperti apa rasanya menjadi bintang tokoh, dan memecahkan suatu teka-teki silang.

Tingkat intelegensi adalah tingkat kecerdasan yang berbeda antara satu individu dengan individu lainnya. Intelegensi mempengaruhi cara setiap individu menyelesaikan permasalahan yang dihadapinya. Semakin cerdas seseorang, maka akan semakin mudah dan cepat menemukan jawaban dari permasalahan yang dihadapinya. Pengembangan kognitif dimaksudkan agar individu mampu mengembangkan kemampuan persepsinya, ingatan, berpikir, pemahaman terhadap simbol, melakukan penalaran dan memecahkan masalah. Pengembangan kognitif dipengaruhi oleh faktor hereditas, lingkungan, kematangan, minat dan bakat, serta pembentukan dan kebebasan dari berbagai pengaruh sugesti.

Berikut ini adalah beberapa model pengembangan kognitif menurut beberapa ahli yang dapat diterapkan oleh guru sebagai upaya pengembangan potensi peserta didik disekolah.

a. Model Piaget

Deskripsi Piaget mengenai hubungan antara tingkat perkembangan konseptual peserta didik dengan bahan pelajaran yang kompleks menunjukkan bahwa guru harus memperhatikan apa yang harus diajarkan dan bagaimana mengajarkannya. Situasi belajar yang ideal adalah keserasian antara bahan pembelajaran yang kompleks dengan tingkat perkembangan konseptual peserta didik. Jadi, guru harus dapat menguasai perkembangan kognitif peserta didik dan menentukan jenis kebutuhan peserta didik untuk memahami bahan pelajaran itu.

Strategi belajar yang dikembangkan dari teori Piaget ialah menghadapkan peserta didik dengan sifat pandangan yang tidak logis agar dapat merangsang daya berpikir mereka. Peserta didik mungkin akan merasa sulit mengerti dikarenakan pandangan tersebut berbeda dengan pandangnya sendiri. Tipe kelas yang dikehendaki oleh Piaget untuk transmisi pengetahuan adalah mendorong guru untuk bertindak sebagai katalisator dan peserta didik belajar sendiri. Tujuan pendidikan bukanlah meningkatkan jumlah pengetahuan tetapi meningkatkan kemungkinan bagi peserta didik untuk menemukan dan menciptakan pengetahuannya sendiri.

Strategi pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru untuk itu seperti inquiri atau pendekatan ilmiah yang menjadi prosedur proses pembelajaran pada kurikulum 2013 sekarang ini, yang langkah-langkahnya meliputi: mengamati, menanya, mencoba, mengolah, menyajikan, menyimpulkan, dan mengomunikasikan.

b. Model Williams

Model tiga dimensional dari Williams dirancang untuk membantu guru menentukan tugas-tugas di dalam kelas yang berkenaan dengan dimensi kurikulum (materi), perilaku peserta didik (kegiatan belajar) dan perilaku guru (strategi atau cara mengajar). Model ini berlandaskan pada pemikiran bahwa kreativitas perlu dipupuk secara

menyeluruh dan bahwa peserta didik harus mengembangkan kemampuan berpikir kreatif dalam semua bidang kegiatan.

Dengan menggunakan model ini guru mampu menggunakan aneka ragam strategi yang dapat meningkatkan pemikiran kreatif peserta didik di dalam kelas. Oleh karena itu, guru dituntut untuk menguasai berbagai strategi pembelajaran dan menggunakannya secara variatif dan luwes untuk mengaktif-kreatifkan peserta didik belajar sehingga mencapai hasil belajar yang optimal.

c. Model Guilford

Guilford mengembangkan teori atau model tentang kemampuan kognitif manusia (yang berisi 120 kemampuan intelektual) yang disusun dalam satu sistem yang disebut “struktur intelek”. Model struktur ini menggambarkan keragaman kemampuan kognitif manusia, yang digambarkan dalam bentuk kubus tiga dimensi intelektual untuk menampilkan semua kemampuan kognitif manusia. Ketiga dimensi itu ialah konten, produk, dan operasi.

d. Model Bloom

Taksonomi Bloom terdiri dari enam tingkat perilaku kognitif yaitu pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis dan evaluasi. Model ini banyak digunakan untuk mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi dalam kurikulum berdiferensiasi untuk peserta didik berbakat serta untuk merencanakan dan mengevaluasi kegiatan belajar sedemikian rupa hingga peserta didik dapat mengembangkan kemampuan kognitif mereka sepenuhnya. Dengan menggunakan taksonomi ini, guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk memperluas proses-proses pemikiran mereka, dimana peserta didik dapat dengan segera mengenali cara bagaimana berpikir, pada tingkat mana pertanyaan yang mereka ajukan dan sifat kegiatan dimana mereka terlibat.

2. Pengembangan Potensi Psikomotorik

Kemampuan psikomotorik hanya bisa dikembangkan dengan latihan-latihan yang menuju ke arah peningkatan kemampuan peserta didik. Pengembangan ini memerlukan rangsangan yang kuat agar perkembangan potensi psikomotorik peserta didik bisa optimal.

Peningkatan potensi psikomotorik merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam kesuksesan pembelajaran. Dengan peningkatan kemampuan psikomotorik, peserta didik akan mampu menerima pembelajaran sesuai dengan batasan jenjang pendidikannya.

Berikut ini adalah beberapa teknik untuk mengembangkan potensi psikomotorik pada peserta didik.

- a. Model permainan atau outbond: model yang satu ini mungkin menjadi yang terfavorit. Hal ini karena pada outbond terdapat beberapa macam permainan yang semuanya memiliki manfaat atau tujuan tertentu. Terutama dalam peningkatan kemampuan psikomotorik peserta didik. Setiap permainan yang ada outbond mengandung makna yang tersirat ataupun yang tersurat. Outbond melatih keterampilan kerjasama dalam tim dan melatih kemampuan psikomotorik peserta didik. Kesulitan yang ada dalam setiap permainan yang ada pada outbond menuntut para peserta didik untuk bekerjasama dan menuntut kreativitasnya dalam bertindak. Dengan adanya kreativitas tersebut maka kemampuan psikomotorik peserta didik akan meningkat dan berkembang dan peserta didik pun akan memperoleh kesenangan.
- b. Model meniru: dalam model ini guru menyuruh peserta didik untuk menirukan atau mengikuti apa yang diinginkan oleh guru. Model meniru ini dilakukan guna memberi contoh kepada peserta didik agar bisa mengikuti apa yang diinginkan oleh gurunya. Seperti pada saat guru mengajarkan, misalnya, keterampilan menggunting rambut tingkat dasar, maka peserta didik harus benar-benar memperhatikan apa yang dicontohkan oleh gurunya kemudian peserta didik tersebut harus bisa melakukan apa yang baru saja dicontohkan oleh gurunya.

- c. Model bermain peran (role play): model ini sangat baik diterapkan bagi peserta didik yang sedang belajar untuk menerapkan teori menjadi praktek. Dalam bermain peran, peserta didik mendapatkan kesempatan untuk berlatih melakukan pekerjaan atau peran yang nyata.

3. Peningkatan Potensi Emosional

Konsep peningkatan potensi emosi sesungguhnya ekuivalen dengan mencerdaskan emosi. Kecerdasan emosi telah diakui sebagai kontributor utama kesuksesan hidup seseorang. Goleman mengidentifikasi bahwa 80% kesuksesan ditopang oleh kecerdasan emosi. Oleh karena itu, upaya meningkatkan kecerdasan emosi merupakan hal penting dalam pengembangan potensi emosional peserta didik di sekolah. Pengembangan kecerdasan emosi dan penciptaan situasi sekolah dapat dilaksanakan melalui pengembangan kurikulum dan penciptaan situasi sekolah yang kondusif untuk pengembangan emosi peserta didik.

Goleman mengemukakan kurikulum sekolah yang ditujukan untuk pengembangan emosi peserta didik. Beberapa keterampilan emosional yang dapat dilatihkan di sekolah diantaranya adalah sebagai berikut.

- a. *Self awareness* (kepekaan terhadap diri sendiri), keterampilan ini diberikan dengan membahas kata-kata yang berkaitan dengan perasaan, hubungan antara pikiran dan perasaan di satu sisi dengan reaksi di pihak lain dan peranan pikiran atau perasaan dalam beraksi.
- b. *Decision making* (pembuatan keputusan) dimaksudkan untuk mempelajari tindakan dan konsekuensi yang mungkin timbul karena keputusan yang diambil untuk membiasakan seseorang mengadakan refleksi diri.
- c. *Managing feeling* (mengelola perasaan) yaitu memonitor perasaan (self talk atau gumaman) seseorang untuk menangkap perasaan-perasaan negatif, belajar menyadari timbulnya perasaan tertentu, misalnya sakit hati yang membuat seseorang menjadi marah.

- d. *Self concept* (konsep diri) dimaksudkan untuk membangun kepekaan terhadap identitas diri yang kuat dan untuk mengembangkan menerima dan menghargai diri sendiri.
- e. *Handling stress* (penanganan stress) dengan melakukan kegiatan relaksasi, senam pernafasan, berimajinasi secara terarah atau berolah raga.
- f. *Communication* (komunikasi dengan orang lain) yaitu dengan berlatih mengirim pesan dengan menggunakan kata “saya”, belajar untuk tidak menyalahkan orang lain dan belajar menjadi pendengar yang baik.
- g. *Group dynamic* (dinamika kelompok) untuk membangun kerja sama, belajar menjadi pemimpin dan belajar menjadi pengikut yang baik.
- h. *Conflict resolution* (pemecahan konflik) belajar berkompetisi secara sehat dan menyelesaikan masalah dengan pendekatan saling menang (win win solution).

4. Peningkatan Potensi Bahasa

Sesuai dengan fungsinya, bahasa merupakan alat komunikasi yang digunakan oleh seseorang dalam pergaulannya atau hubungannya dengan orang lain. Bahasa merupakan alat bergaul dan bersosialisasi. Oleh karena itu, penggunaan bahasa menjadi efektif sejak seorang individu memerlukan berkomunikasi dengan orang lain. Komunikasi merupakan sarana peningkatan kemampuan berbahasa. Dalam berkomunikasi maka dapat dilakukan dengan bahasa yang dalam wujudnya dapat berupa bahasa lisan, bahasa tulis atau bahasa isyarat. Akan tetapi kita juga mengenal bahasa dalam perwujudannya sebagai struktur, mencakup struktur bentuk dan makna dengan menggunakan kedua wujud tersebut manusia saling berkomunikasi satu sama lain sehingga dapat saling berbagi pengalaman dan saling belajar untuk meningkatkan intelektual.

Berdasarkan wujud dari bahasa tersebut maka cara atau metode yang dilakukan untuk meningkatkan potensi bahasa peserta didik antara lain sebagai berikut.

a. Metode bercerita

Bercerita adalah suatu kegiatan yang dilakukan seseorang untuk menyampaikan suatu pesan, informasi atau sebuah dongeng yang bisa dilakukan secara lisan atau tertulis. Bercerita sangat bermanfaat untuk pembentukan kemampuan berbahasa peserta didik, disamping itu bercerita juga dapat digunakan untuk membentuk kepribadian. Bercerita juga dapat digunakan untuk melatih kemampuan berbicara atau kemampuan menulis. Cerita adalah sarannya.

b. Metode membaca

Membaca merupakan salah satu kompetensi dalam perkembangan bahasa. Berlatih membaca merupakan unsur peningkatan kemampuan berbahasa. Kemampuan membaca yang baik memberikan indikasi pada kemampuan bahasa yang baik pula. Disamping itu, membaca merupakan salah satu aktifitas yang penuh manfaat dalam kehidupan kita. Membaca dapat memberikan kita informasi tentang segala macam fenomena kehidupan.

c. Metode mendengarkan

Mendengar adalah bagian penting dari berbahasa, dengan mendengar maka orang dapat berbicara dan berkomunikasi dengan menggunakan bahasa lisan maupun tulis. Mendengar merupakan cara yang baik untuk mengembangkan kemampuan berbahasa. Mendengar dengan baik dan teliti harus dilatihkan kepada peserta didik sejak SD kelas rendah, misalnya dengan memahami bunyi bahasa, perintah, dan dongeng yang dilisankan. Berikutnya, dengan membedakan berbagai bunyi bahasa, yaitu dengan melaksanakan sesuatu dengan perintah atau petunjuk sederhana, misalnya menyebutkan tokoh-tokoh dalam cerita yang baru saja dibacakan oleh guru di depan kelas.

d. Metode menulis

Kemampuan menulis merupakan gabungan dari perkembangan motorik halus, kognitif, dan bahasa peserta didik. Kemampuan ini dapat ditumbuhkan sejak peserta didik di SD kelas rendah. Peningkatan potensi menulis dapat dilakukan dengan menyalin puisi dengan huruf tegak bersambung, menulis permulaan dengan

menjiplak, menebalkan, mencontoh, melengkapi, dan menyalin. Menjiplak berbagai bentuk gambar, lingkaran, dan bentuk huruf dapat dilakukan dengan menebalkan berbagai bentuk gambar, lingkaran, dan bentuk huruf, mencontoh huruf, kata, atau kalimat sederhana dari buku atau papan tulis dengan benar atau melengkapi kalimat yang belum selesai berdasarkan gambar. Ini dapat dilanjutkan dengan menyalin puisi sederhana dengan huruf lepas. Menulis permulaan dengan huruf tegak bersambung melalui kegiatan dikte dan menyalin. Menulis kalimat sederhana yang didiktekan guru dengan huruf tegak bersambung juga merupakan upaya yang bagus untuk mengembangkan peserta didik kelas rendah.

e. Berbicara di depan umum

Berbicara di depan umum adalah mengutarakan pendapat dan inspirasi yang ada dalam pikiran secara lisan di depan orang banyak. Bagi sebagian orang berbicara di depan umum tidaklah mudah kecuali bagi orang yang sudah terbiasa. Orang yang mudah dan sering berbicara di depan umum berarti orang tersebut memiliki kecerdasan linguistik yang tinggi. Kecerdasan linguistik dalam aspek berbicara ini dapat ditumbuhkan sejak sekolah dasar. Di kelas kemampuan ini dapat ditumbuhkan melalui kegiatan mengungkapkan pikiran, perasaan, dan informasi, secara lisan dengan pengenalan dan tegur sapa, pengenalan benda dan fungsi anggota tubuh, dan deklamasi.

D. Aktifitas Pembelajaran

1. Aktifitas Pembelajaran 1

- ⇒ Bentuklah kelompok yang terdiri dari 5-6 orang.
- ⇒ Bacalah materi Pengembangan Potensi Kognitif.
- ⇒ Buatlah kegiatan-kegiatan pembelajaran yang menonjolkan model:
 - Piaget
 - Williams
 - Guilford
 - Bloom

- ⇒ Anda dapat menyesuaikan kegiatan pembelajaran dengan mata pelajaran yang anda ampu.
- ⇒ Apabila materi bacaan di atas kurang mencukupi, anda dapat mengaksesnya dari internet.
- ⇒ Setelah itu, setiap kelompok menyampaikan hasil kerjanya kepada seluruh kelas.

Lembar Kerja 2.1.

No	Model	Kegiatan Pembelajaran
1.	Piaget	
2.	Williams	
3.	Guilford	
4.	Bloom	

2. Aktivitas Pembelajaran 2

- ⇒ Bentuklah kelompok yang terdiri dari 5-6 orang.
- ⇒ Bacalah materi Pengembangan Potensi Psikomotorik.
- ⇒ Tentukan satu topik atau tema dari 1 kompetensi dasar pada mata pelajaran yang anda ampu.
- ⇒ Berdasarkan kompetensi dasar yang anda pilih, buatlah 1 kegiatan outbond yang dapat meningkatkan potensi psikomotorik peserta didik anda.
- ⇒ Setelah itu, setiap kelompok menyampaikan hasil kerjanya kepada seluruh kelas.

Lembar Kerja 2.2.

Kompetensi Dasar (dari mapel masing-masing)	Kegiatan Outbond

3. Aktivitas Pembelajaran 3

- ⇒ Bentuklah kelompok yang terdiri dari 5-6 orang.
- ⇒ Bacalah materi Pengembangan Potensi Emosional.
- ⇒ Buatlah sebuah kegiatan ice breaking yang mengajarkan peserta didik anda untuk mengolah emosi mereka.
- ⇒ Lama kegiatan ice breaking kurang lebih 10 menit.
- ⇒ Kegiatan melibatkan seluruh peserta didik.
- ⇒ Anda dapat menggunakan bahan apa saja di dalam kegiatan tersebut.
- ⇒ Uraikan prosedur kegiatan ice breaking tersebut secara terperinci.
- ⇒ Setelah itu, setiap kelompok menyampaikan hasil kerjanya kepada seluruh kelas.

Lembar Kerja 2.3.

Rancangan Kegiatan Ice Breaking		
Kelas	:	
Mapel	:	
Alat-alat	:	
Waktu	:	... menit
Prosedur kegiatan	:	1. 2. 3. 4. dan seterusnya.

4. Aktifitas Pembelajaran 4

- ⇒ Bentuklah kelompok kecil yang terdiri dari 2-3 orang.
- ⇒ Buatlah sebuah kegiatan pembelajaran yang menggunakan teknik debat yang dapat mengasah potensi bahasa peserta didik anda khususnya dalam mengkomunikasikan ide-ide.
- ⇒ Informasi tentang debat dapat anda cari di internet.
- ⇒ Gunakan teknik debat yang mudah dan sesuai dengan kemampuan peserta didik anda.
- ⇒ Perhatikan hal-hal di bawah ini dalam membuat kegiatan tersebut.
 - Pada kegiatan tersebut peserta didik anda akan berlatih menyampaikan ide/argumentasi pada sebuah konflik atau masalah.
 - Dalam satu kelas ada yang pro dan ada kontra.
 - Tentukan satu topik yang dapat anda ambil dari 1 kompetensi dasar yang anda anggap memiliki potensi perdebatan.
 - Anda dapat membuat prosedur perdebatannya dan menjelaskannya kepada siswa pada sebuah tayang power point.

Lembar Kerja 2.4.

Debat		
Mapel	:	
Kelompok	:	
Topik Debat	:	
Prosedur Debat	:	

E. Latihan/Kasus/Tugas

1. Menurut model Piaget, apa yang dimaksud dengan situasi belajar yang ideal?
2. Apa yang menjadi landasan pada model Williams?
3. Bagaimana melatih peserta didik agar memiliki *self awareness* (kepekaan terhadap diri sendiri)?
4. Apakah bercerita masih relevan atau cocok untuk peserta didik usia remaja?
5. Bagaimana melatih peserta didik untuk mampu atau terampil berbicara di depan umum?

F. Rangkuman

1. Pengembangan potensi kognitif peserta didik pada dasarnya merupakan upaya peningkatan aspek pengamatan, mengingat, berpikir, menciptakan serta kreativitas peserta didik. Proses kognitif pada peserta didik meliputi perubahan pada pemikiran, intelegensi, dan bahasanya. Dalam pengembangan potensi kognitif, guru dapat mengacu pada pemikiran para ahli pendidikan dan psikologi seperti Piaget, Williams, Guilfor, dan Bloom.
2. Piaget berpendapat bahwa hubungan antara tingkat perkembangan konseptual peserta didik dengan bahan pelajaran yang kompleks menunjukkan bahwa guru harus memperhatikan apa yang harus diajarkan dan bagaimana mengajarkannya.
3. Menurut Williams, kreativitas perlu dipupuk secara menyeluruh dan bahwa peserta didik harus mengembangkan kemampuan berpikir kreatif dalam semua bidang kegiatan. Lain halnya dengan Guilford, yang mengembangkan teori atau model tentang kemampuan kognitif manusia yang disebut “struktur intelek”. Model struktur ini menggambarkan keragaman kemampuan kognitif manusia, yang digambarkan dalam bentuk kubus tiga dimensi intelektual untuk menampilkan semua kemampuan kognitif manusia.
4. Bloom dengan enam tingkat perilaku kognitif yaitu pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis dan evaluasi dapat digunakan untuk mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Taksonomi

Bloom ini dapat digunakan untuk merencanakan dan mengevaluasi kegiatan belajar sedemikian rupa hingga peserta didik dapat mengembangkan kemampuan kognitif mereka sepenuhnya.

5. Kemampuan psikomotorik hanya bisa dikembangkan dengan latihan-latihan yang menuju ke arah peningkatan kemampuan peserta didik. Pengembangan ini memerlukan rangsangan yang kuat agar perkembangan potensi psikomotorik peserta didik bisa optimal.
6. Kecerdasan emosi telah diakui sebagai kontributor utama kesuksesan hidup seseorang. Goleman mengidentifikasi bahwa 80% kesuksesan ditopang oleh kecerdasan emosi. Pengembangan kecerdasan emosi dan penciptaan situasi sekolah dapat dilaksanakan melalui pengembangan kurikulum dan penciptaan situasi sekolah yang kondusif untuk pengembangan emosi peserta didik.
7. Karena fungsi bahasa yang sangat penting bagi eksistensi peserta didik, pengembangannya menjadi perhatian juga. Ada banyak cara dalam mengembangkan potensi bahasa peserta didik. Beberapa diantaranya adalah dengan metode bercerita, mendengarkan, menulis, dan berbicara di depan umum. Metode-metode ini berlaku bagi semua tingkatan umur dan dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan tentunya dilakukan dengan kreativitas.

G. Umpan Balik dan Tindak Lanjut

1. Apa hal yang paling penting yang anda pelajari pada kegiatan pembelajaran ini?
2. Apa yang akan anda lakukan untuk mengembangkan potensi kognitif peserta didik anda?
3. Apa yang akan anda lakukan untuk mengembangkan potensi psikomotorik peserta didik anda?
4. Apa yang akan anda lakukan untuk mengembangkan potensi emosional peserta didik anda?
5. Apa yang akan anda lakukan untuk mengembangkan potensi bahasa peserta didik anda?

Kunci Jawaban

Kegiatan Pembelajaran 1

1. Potensi peserta didik adalah kemampuan yang dimiliki setiap pribadi/individu peserta didik yang mempunyai kemungkinan untuk dikembangkan sehingga dapat menjadi kemampuan yang aktual dan berprestasi.
2. Mereka memiliki perbendaharaan kata yang lebih banyak dan lebih maju dibandingkan dengan peserta didik biasa, cepat menangkap hubungan sebab akibat, cepat memahami prinsip dasar dari suatu konsep, pengamat yang tekun dan waspada, mengingat pesan dengan tepat serta memiliki informasi yang aktual, selalu bertanya-tanya, cepat pada kesimpulan yang tepat mengenai kejadian, fakta, orang, atau benda.
3. Indikator kreativitas.
4. Pada bidang sains dan teknologi.
5. Dengan meminta bantuan atau menghubungi fakultas psikologi atau lembaga tes intelegensi.

Kegiatan Pembelajaran 2

1. Keserasian antara bahan pembelajaran yang kompleks dengan tingkat perkembangan konseptual peserta didik. Guru harus dapat menguasai perkembangan kognitif peserta didik dan menentukan jenis kebutuhan peserta didik untuk memahami bahan pelajaran itu.
2. Model ini berlandaskan pada pemikiran bahwa kreativitas perlu dipupuk secara menyeluruh dan bahwa peserta didik harus mengembangkan kemampuan berpikir kreatif dalam semua bidang kegiatan.
3. Dengan cara membahas kata-kata yang berkaitan dengan perasaan, hubungan antara pikiran dan perasaan di satu sisi dengan reaksi di pihak lain dan peranan pikiran atau perasaan dalam beraksi. Ini dapat dilakukan dalam pembelajaran di kelas.

4. Pada dasarnya siapa saja senang mendengarkan cerita. Bercerita dapat disesuaikan dengan usia dan kebutuhan peserta didik. Untuk usia remaja, cerita dan teknik bercerita dapat dipilih yang sesuai dengan usia remaja. Dan akan lebih baik lagi, bukan guru yang bercerita tetapi peserta didik sendiri bercerita untuk teman sebayanya.
5. Dengan meminta mereka untuk sering mempresentasikan hasil kerja mereka di depan kelas dan juga dengan mengadakan lomba atau kegiatan orasi ilmiah di sekolah secara rutin sehingga kegiatan tersebut membudaya.

Evaluasi

Pilihlah jawaban yang benar.

1. Bagaimana guru dapat mengidentifikasi potensi peserta didik?
 - A. Dengan melakukan tes pada peserta didik.
 - B. Dengan cara mengamati perilaku peserta didik.
 - C. Dengan melakukan tes dan pengamatan perilaku peserta didik.
 - D. Dengan meminta skor tes kepada orang tua peserta didik.
2. Bagaimana ciri-ciri peserta didik dengan kreativitas tinggi?
 - A. Memiliki keingintahuan yang tinggi, menciptakan berbagai ragam dan jumlah gagasan guna memecahkan persoalan, sering mengajukan tanggapan yang unik dan pintar, tidak terhambat mengemukakan pendapat, berani mengambil resiko, suka mencoba, peka terhadap keindahan dan segi-segi estetika dari lingkungannya.
 - B. Mampu mengamati secara cermat, senang mempelajari kamus, peta, dan ensiklopedi, cepat memecahkan soal, cepat menemukan kekeliruan dan kesalahan, cepat menemukan asas dalam suatu uraian, mampu membaca pada usia lebih muda.
 - C. Memiliki perbendaharaan kata yang lebih banyak dan lebih maju dibandingkan dengan peserta didik biasa, cepat menangkap hubungan sebab akibat, cepat memahami prinsip dasar dari suatu konsep, pengamat yang tekun dan waspada, mengingat pesan dengan tepat serta memiliki informasi yang aktual, selalu bertanya-tanya, cepat pada kesimpulan yang tepat mengenai kejadian, fakta, orang, atau benda.
 - D. Mudah terbenam dan benar-benar terlibat dalam suatu tugas, sangat tangguh dan ulet menyelesaikan masalah, bosan menghadapi tugas rutin, mendambakan dan mengejar hasil sempurna, lebih suka bekerja secara mandiri, sangat terikat pada nilai-nilai baik dan menjauhi nilai-nilai buruk, bertanggung jawab, berdisiplin, sulit mengubah pendapat yang telah diyakininya.
3. Beberapa perilaku peserta didik yang menunjukkan indikator intelektual adalah...

- A. Mempunyai daya imajinasi yang kuat, mampu mengajukan pemikiran, gagasan pemecahan masalah yang berbeda dari orang lain, dapat bekerja sendiri, senang mencoba hal-hal sendiri.
 - B. Sering mengajukan pertanyaan yang berbobot, memberikan banyak gagasan dan usul terhadap suatu masalah, mampu menyatakan pendapat secara spontan dan tidak malu-malu, mempunyai dan menghargai rasa keindahan.
 - C. Mempunyai pendapat sendiri dan dapat mengungkapkannya, tidak mudah terpengaruh orang lain, memiliki rasa humor tinggi, mempunyai daya imajinasi yang kuat, mampu mengajukan pemikiran, gagasan pemecahan masalah yang berbeda dari orang lain.
 - D. Mudah menangkap pelajaran, mudah mengingat kembali, memiliki perbendaharaan kata yang luas, penalaran tajam, daya konsentrasi baik.
4. Minat terhadap macam-macam masalah “orang dewasa”, senang dan rajin belajar, penuh semangat, cepat bosan dengan tugas-tugas rutin, dapat mempertahankan pendapat, mengejar tujuan-tujuan jangka panjang, dan senang mencari dan memecahkan adalah perilaku-perilaku pada indikator....
- A. Motivasi
 - B. Kreativitas
 - C. Intelektual
 - D. Kepribadian
5. Peserta didik yang cenderung menyukai kegiatan-kegiatan yang bersifat sosial, dapat diarahkan memilih karir dalam bidang....
- A. kedokteran
 - B. hukum
 - C. teknologi informatika
 - D. hubungan masyarakat
6. Strategi belajar yang seperti apa yang dikembangkan dari teori Piaget?
- A. Memberikan peserta didik kesempatan untuk mendapatkan materi pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan mereka.
 - B. Mengajak peserta didik untuk lebih sering berpikir satu tingkat di atas usia mereka.
 - C. Menghadapkan peserta didik dengan sifat pandangan yang tidak logis agar dapat merangsang daya berpikir mereka.

- D. Mengajarkan peserta didik untuk mempelajari tehnik belajar yang paling mudah.
7. Sebutkan enam tingkat perilaku kognitif menurut taksonomi Bloom.
- A. Pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, evaluasi.
 - B. Pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, evaluasi, mencipta.
 - C. Pengetahuan, pengertian, penerapan, analisis, sintesis, evaluasi,
 - D. Pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, evaluasi, mencipta.
8. Jelaskan mengapa kegiatan outbond dapat mengembangkan potensi psikomotorik peserta didik.
- A. Pada *outbond* terdapat beberapa macam permainan yang membuat peserta didik merasa gembira.
 - B. Pada *outbond* terdapat beberapa macam permainan yang semuanya memiliki manfaat atau tujuan tertentu, terutama peningkatan kemampuan psikomotorik peserta didik.
 - C. Pada *outbond* terdapat beberapa macam permainan yang membuat peserta didik tidak jenuh.
 - D. Pada *outbond* terdapat beberapa macam permainan yang semuanya memiliki manfaat atau tujuan tertentu, terutama peningkatan kemampuan motorik peserta didik.
9. 80% kesuksesan ditopang oleh kecerdasan emosi adalah pendapat dari....
- A. Jeremy Harmer
 - B. Stephen Hawking
 - C. Daniel Goleman
 - D. Jean Piaget
10. Bagaimana caranya melatih peserta didik untuk mampu menangani stres?
- A. Dengan mengajak peserta didik melakukan kegiatan relaksasi yang dipandu oleh guru setelah atau sebelum pembelajaran dimulai.
 - B. Dengan mengajak peserta didik untuk menonton tayangan olahraga pada saat ada pertandingan di lingkungan sekolah.
 - C. Dengan mengajak peserta didik mengikuti kelas senam pernafasan yang diselenggarakan sekolah.
 - D. Dengan mengajak peserta didik untuk berekreasi setelah akhir semester.

Kunci Jawaban

1. C
2. A
3. D
4. A
5. D
6. C
7. A
8. B
9. C
10. A

Penutup

Pengembangan potensi peserta didik adalah hal yang sangat penting. Penting karena peserta didik adalah generasi yang kelak akan melanjutkan eksistensi sebuah bangsa. Pengembangan potensi seringkali tidak terjamah karena fokus pekerjaan guru, sekolah, dan bahkan orangtua dan masyarakat terletak pada penguasaan materi pelajaran.

Seperti yang diuraikan di atas bahwa potensi peserta didik, kemampuan yang dimiliki setiap pribadi/individu peserta didik yang mempunyai kemungkinan untuk dikembangkan sehingga dapat menjadi kemampuan yang aktual dan berprestasi, adalah kemampuan yang belum terlihat jelas. Ia akan terlihat jelas kelak setelah mengalami proses indentifikasi dan pengembangan yang berlandaskan berbagai macam pemikiran dan teori belajar dan kepribadian manusia.

Upaya pengembangan ini sudah semestinya dilakukan oleh sekolah, khususnya guru dan tentu saja bersama dengan orangtua. Kedua pihak penting ini memiliki andil yang cukup besar bagi pengembangan potensi peserta didik sehingga mereka menjadi individu yang baik dan dapat bertahan hidup.

Daftar Pustaka

Dirman dan Juarsih, Cicih. 2014. *Pengembangan Potensi Peserta Didik*. Jakarta: PT.Rineka Cipta.

Slavin, Robert E. 2009. *Psikologi Pendidikan*. New Jersey: Pearson Education Inc.

Glosarium

Aktualisasi	: perihal mengaktualkan; pengaktualan
Bahasa	: sistem lambang bunyi yang arbitrer, yang digunakan oleh anggota suatu masyarakat untuk bekerja sama, berinteraksi, dan mengidentifikasikan diri; percakapan (perkataan) yang baik; tingkah laku yang baik; sopan santun, budi bahasa atau perangai serta tutur kata menunjukkan sifat dan tabiat seseorang (baik buruk kelakuan menunjukkan tinggi rendah asal atau keturunan)
Bakat	: dasar (kepandaian, sifat, dan pembawaan) yang dibawa sejak lahir
Debat	: pembahasan dan pertukaran pendapat mengenai suatu hal dengan saling memberi alasan untuk mempertahankan pendapat masing-masing
Emosional	: menyentuh perasaan; mengharukan; dengan emosi; beremosi; penuh emosi
Intelektual	: cerdas, berakal, dan berpikiran jernih berdasarkan ilmu pengetahuan; (yang) mempunyai kecerdasan tinggi; cendekiawan; totalitas pengertian atau kesadaran, terutama yang menyangkut pemikiran dan pemahaman
Intensional	: berdasarkan niat atau keinginan
Kecerdasan	: perihal cerdas; perbuatan mencerdaskan; kesempurnaan perkembangan akal budi (seperti kepandaian, ketajaman pikiran)
Kepribadian	: sifat hakiki yang tercermin pada sikap seseorang atau suatu bangsa yang membedakannya dari orang atau bangsa lain
Kontra	: dalam keadaan tidak setuju; dalam keadaan menentang; menentang (pendapat dan sebagainya)
Kreativitas	: kemampuan untuk mencipta; daya cipta; perihal berkreasi; kekreatifan
Metode	: cara teratur yang digunakan untuk melaksanakan suatu pekerjaan agar tercapai sesuai dengan yang dikehendaki; cara kerja yang bersistem untuk memudahkan pelaksanaan suatu kegiatan guna mencapai tujuan yang ditentukan; sikap sekelompok sarjana terhadap bahasa atau linguistik, misalnya metode preskriptif, dan komparatif; prinsip dan

	praktik pengajaran bahasa, misalnya metode langsung dan metode terjemahan
Minat	: kecenderungan hati yang tinggi terhadap sesuatu; gairah; keinginan
Motivasi	: dorongan yang timbul pada diri seseorang secara sadar atau tidak sadar untuk melakukan suatu tindakan dengan tujuan tertentu; usaha yang dapat menyebabkan seseorang atau kelompok orang tertentu tergerak melakukan sesuatu karena ingin mencapai tujuan yang dikehendakinya atau mendapat kepuasan dengan perbuatannya
Optimal	: (ter)baik; tertinggi; paling menguntungkan:
Outbound	: <i>moving away from you or away from a town, country etc</i> (pergi menjauh dari anda atau menjauh dari sebuah kota)
Pedagogi	: ilmu pendidikan; ilmu pengajaran
Potensi	: kemampuan yang mempunyai kemungkinan untuk dikembangkan; kekuatan; kesanggupan; daya
Pro	: setuju
Psikomotorik	: berhubungan dengan aktivitas fisik yang berkaitan dengan proses mental dan psikologi



DIREKTORAT JENDERAL
GURU DAN TENAGA KEPENDIDIKAN
2016